

Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк



**АНАЛІЗ
ГОСПОДАРСЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Підручник

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк

АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Підручник

*Рекомендувала Науково-методична рада
Національного університету «Львівська політехніка»*

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2019

Рецензенти:

- Алексєєв І. В.**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів Національного університету «Львівська політехніка»;
- Гарасим П. М.**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і аудиту Національного лісотехнічного університету України;
- Петрик О. А.**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри аудиту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана.

*Рекомендувала Науково-методична рада
Національного університету «Львівська політехніка» як підручник
для студентів спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
(протокол № 33 від 13.12.2017 р.)*

Кіндрацька Г. І.

К 41

Аналіз господарської діяльності : підручник / Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – 320 с.

ISBN 978-966-941-282-9

У підручнику викладено теорію та практику комплексного аналізу господарської діяльності підприємства, які забезпечують формування загальних і фахових компетентностей фахівців нової генерації. Наведено сучасні методики аналізу з урахуванням зарубіжного та вітчизняного досвіду, зокрема конкурентний аналіз ринку, SWOT-аналіз середовища, аналіз господарського портфеля підприємства тощо. Для ефективного опрацювання матеріалу до основних теоретичних положень наведено міні-завдання, а наприкінці кожного розділу – питання для самоперевірки знань, типові завдання з розв'язками, коментарями і аналітичними висновками.

Важливими складовими підручника є: навчально-методичний комплекс з дисципліни «Аналіз господарської діяльності», предметний показник основних термінів і понять, який полегшує орієнтацію в тексті, а також бібліографічний список основної літератури.

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти, викладачів, науковців, економістів-практиків, усіх, хто прагне поповнити свої знання з аналізу господарської діяльності.

УДК 330:005.52(075.8)

© Кіндрацька Г. І., Загородній А. Г.,
Кулиняк Ю. І., 2019

© Національний університет
«Львівська політехніка», 2019

ЗМІСТ

Передмова	7
Розділ 1. Аналіз господарської діяльності: основні категорії, види та елементи методики	9
1.1. Аналіз господарської діяльності як галузь економічної науки	10
1.2. Основні категорії аналізу господарської діяльності	13
1.3. Класифікація і характеристика видів аналізу господарської діяльності	18
1.4. Види та елементи методики аналізу господарської діяльності	22
Питання для поглибленої самоперевірки	26
Розділ 2. Інформаційно-організаційне забезпечення аналізу господарської діяльності підприємства	27
2.1. Види інформації та її роль в аналітичній роботі	28
2.1.1. Поняття та класифікація джерел економічної інформації	28
2.1.2. Звітність підприємства: її склад і використання в аналізі господарської діяльності	31
2.2. Організація аналізу господарської діяльності підприємства	36
Питання для поглибленої самоперевірки	39
Типові завдання з розв'язком	40
Розділ 3. Елементарні методи аналізу господарської діяльності	45
3.1. Особливості застосування абсолютних, відносних і середніх величин	46
3.2. Метод деталізації показників	48
3.3. Суть і види групувань в аналізі господарської діяльності	49
3.4. Елементарні методи оброблення динамічних рядів	51
3.5. Балансовий і сальдовий прийоми	52
3.6. Табличний метод подання аналітичної інформації	53
3.7. Застосування графіків в аналізі господарської діяльності	54
3.8. Порівняння, його види та умови застосування	57
3.9. Методи багатовимірного порівняльного аналізу	58
Питання для поглибленої самоперевірки	61
Типові завдання з розв'язком	62
Розділ 4. Методи факторного аналізу	69
4.1. Поняття і основні види факторного аналізу	70
4.2. Логіка і методичні прийоми детермінованого факторного аналізу	71
4.2.1. Основні стадії детермінованого факторного аналізу	71
4.2.2. Сутність і призначення методів детермінованого факторного аналізу	75
4.3. Особливості застосування методів стохастичного факторного аналізу	80

Питання для поглибленої самоперевірки	86
Типові завдання з розв'язком	87
Розділ 5. Евристичні методи та їх застосування в аналізі господарської діяльності підприємства	
	95
5.1. Поняття, види евристичних методів та їх характеристика	96
5.2. Організація й основні методи експертного оцінювання	97
5.3. Експертне оцінювання середовища підприємства методом SWOT	101
Питання для поглибленої самоперевірки	107
Типові завдання з розв'язком	108
Розділ 6. Аналіз ринкових можливостей підприємства	
	115
6.1. Поняття товарного ринку, мета і основні напрями його аналізу	116
6.2. Аналіз привабливості ринку	117
6.3. Конкурентний аналіз товарного ринку	120
6.4. Методи аналізу співвідношення привабливості ринку і конкурентоспроможності підприємства	124
6.4.1. Характеристика й основні етапи аналізу господарського портфеля підприємства	124
6.4.2. Аналіз темпів приросту та частки ринку за методом Бостонської консалтингової групи	125
6.4.3. Метод «Дженерал Електрик» – «МакКінсі», його переваги та недоліки	127
Питання для поглибленої самоперевірки	129
Типові завдання з розв'язком	130
Розділ 7. Аналіз виробництва і реалізації продукції підприємства	
	141
7.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробництва і реалізації продукції	142
7.2. Аналіз динаміки і структури обсягу виробленої (реалізованої) продукції	143
7.3. Аналіз номенклатури, асортименту й оновлення продукції	147
7.4. Аналіз сезонності та ритмічності виробництва (реалізації) продукції	149
7.5. Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції	152
Питання для поглибленої самоперевірки	156
Типові завдання з розв'язком	157
Розділ 8. Аналіз ресурсного забезпечення діяльності підприємства	
	165
8.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробничих ресурсів	166
8.2. Аналіз трудових ресурсів підприємства	169
8.2.1. Аналіз забезпечення підприємства трудовими ресурсами	169
8.2.2. Аналіз використання робочого часу	172
8.2.3. Аналіз продуктивності праці	174

8.2.4.	Аналіз оплати праці працівників	176
8.3.	Аналіз матеріальних ресурсів підприємства	178
8.3.1.	Аналіз забезпечення підприємства матеріальними ресурсами	178
8.3.2.	Аналіз стану та використання виробничих запасів	179
8.3.3.	Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів	180
8.4.	Аналіз основних засобів підприємства	182
8.4.1.	Аналіз динаміки, складу і структури основних засобів	182
8.4.2.	Аналіз стану основних засобів підприємства	183
8.4.3.	Аналіз ефективності використання основних засобів	184
Питання для поглибленої самоперевірки		186
Типові завдання з розв'язком		187
Розділ 9. Аналіз витрат підприємства		199
9.1.	Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу витрат	200
9.2.	Загальне оцінювання витрат підприємства	201
9.3.	Аналіз операційних витрат підприємства	204
9.3.1.	Аналіз операційних витрат за економічними елементами та статтями калькулювання	204
9.3.2.	Аналіз витрат на одну гривню вартості продукції	208
9.4.	Аналіз виробничої собівартості продукції	210
Питання для поглибленої самоперевірки		213
Типові завдання з розв'язком		214
Розділ 10. Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства		227
10.1.	Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансових результатів	228
10.2.	Загальне оцінювання фінансових результатів діяльності підприємства	230
10.3.	Аналіз прибутків (збитків) діяльності підприємства	234
10.3.1.	Аналіз динаміки, складу і структури прибутків підприємства	234
10.3.2.	Аналіз впливу факторів на прибуток (збиток) діяльності підприємства	236
10.3.3.	Аналіз розподілу прибутку підприємства	238
10.4.	Аналіз взаємозв'язку витрат, обсягу реалізації та прибутку	239
Питання для поглибленої самоперевірки		244
Типові завдання з розв'язком		245
Розділ 11. Аналіз рентабельності діяльності підприємства		253
11.1.	Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу рентабельності	254
11.2.	Аналіз рентабельності продукції за витратами	256
11.3.	Аналіз рентабельності продажу продукції	258
11.4.	Аналіз рентабельності капіталу (інвестицій) підприємства	261

Питання для поглибленої самоперевірки	264
Типові завдання з розв'язком	265
<hr/>	
Розділ 12. Аналіз фінансового стану підприємства	273
12.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансового стану	274
12.2. Загальне оцінювання фінансового стану підприємства	275
12.3. Аналіз фінансової стійкості підприємства	279
12.4. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства	283
12.5. Аналіз ділової активності підприємства	287
Питання для поглибленої самоперевірки	291
Типові завдання з розв'язком	292
<hr/>	
Навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Аналіз господарської діяльності»	299
Список рекомендованих джерел	305
Предметний покажчик	309

*Аналітик – завжди винахідливий,
хоча не кожна винахідлива людина –
талановитий аналітик*

Едгар Аллан По

ПЕРЕДМОВА

Для забезпечення ефективного функціонування підприємств в Україні потрібні фахівці, які озброєні найновішими методами дослідження господарської діяльності з метою виявлення можливостей і загроз зовнішнього середовища, виробничих і фінансових ризиків, ключових факторів успіху. Вони мають володіти відповідними загальними і фаховими компетентностями, зокрема знати сутність економічних явищ, їхні взаємозв'язки і взаємозалежності, а також уміти оцінювати досягнуті результати, визначати вплив факторів і виявляти резерви підвищення ефективності функціонування підприємств у конкурентному середовищі.

Дисципліна «Аналіз господарської діяльності» належить до циклу професійної підготовки освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Облік і оподаткування» і виконує такі основні завдання: підвищення рівня загальноекономічної й аналітичної підготовки фахівців; формування у студентів аналітичного мислення, вмінь і навичок використання аналітичних інструментів для об'єктивного оцінювання господарських ситуацій; опанування прийомами найповнішого виявлення і використання резервів поліпшення господарської діяльності суб'єктів господарювання.

Відповідно до зазначених завдань побудовано структуру підручника. Матеріал поданий у доступній формі, поділений на дванадцять розділів, які присвячені теорії та практиці аналізу ринкових можливостей, виробничих ресурсів, виробничого процесу, фінансового стану та фінансових результатів діяльності підприємства. Логіка подачі матеріалу спрямована на формування у широкого кола читачів чіткого уявлення про методiku й організацію аналізу господарської діяльності підприємства в умовах конкурентного середовища.

У першому розділі охарактеризовано теоретичні основи економічного аналізу, зокрема основні категорії, види та елементи методики. Другий розділ висвітлює питання інформаційно-організаційного забезпечення аналізу господарської діяльності підприємства. В третьому – п'ятому розділах наведено інструментарій аналітичного дослідження (елементарні методи, методи факторного аналізу, евристичні методи) та його застосування в аналізі господарської діяльності підприємства. Загалом перші п'ять розділів підручника висвітлюють сучасний термінологічний апарат, формують уявлення про джерела інформації для аналізу господарської діяльності підприємства та озброюють арсеналом методів його здійснення.

В шостому розділі «Аналіз ринкових можливостей підприємства» описано процедуру дослідження привабливості ринку та конкурентоспроможності підприємства. Для його здійснення використовують як традиційний, так і сучасний аналітичний інструментарій, зокрема метод SWOT, метод Бостонської консалтингової групи, метод «Дженерал Електрик» – «МакКінсі» тощо. Виявлений ринковий потенціал підприємства дає можливість адаптуватися до змін ринкової ситуації, досягти переваг над конкурентами, пропонуючи кращий товар або знижуючи витрати. Сьомий – десятий розділи присвячені аналізу виробництва і реалізації продукції, ресурсного забезпечення та витрат підприємства як передумов забезпечення його конкурентоспроможності.

Аналіз використання фінансових ресурсів підприємства є основою успішного управління, яке спрямоване на досягнення стратегічних і тактичних цілей його діяльності. У десятому й одинадцятому розділах викладено методику аналізу фінансових результатів і рентабельності діяльності підприємства. Завершальний розділ присвячений оцінюванню фінансового стану, який характеризує реальні й потенційні можливості підприємства формувати та залучати кошти, повертати борги і покривати збитки. Особливу увагу звернуто на причини зміни фінансових показників і дослідження тенденцій їхнього розвитку.

Автори підручника, маючи значний досвід викладання аналітичних та інших провідних дисциплін для студентів економічних спеціальностей Національного університету «Львівська політехніка», намагалися підійти до написання підручника дуже відповідально, з дотриманням встановлених вимог щодо змісту, композиції матеріалу і технічного оформлення.

В підручнику зроблено спробу реалізувати «інтерактивну» форму подання теоретичного матеріалу. До основних положень кожної теми сформовано міні-завдання, які акцентують увагу на головному, спрямовані на засвоєння необхідної інформації та набуття навичок самостійного отримання знань. Це дає можливість багаторазового звернення до тих теоретичних положень теми, виконання міні-завдань до яких викликає певні труднощі.

Наприкінці кожного розділу для оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу та його практичної апробації подано питання для поглибленої самоперевірки знань. Вони орієнтують читача на активну пізнавальну діяльність і самостійну творчу працю.

Теоретичний матеріал підручника проілюстрований розв'язаними типовими завданнями з аналітичними висновками до них, а також рекомендаціями щодо усунення виявлених недоліків чи поліпшення результатів господарської діяльності підприємства. Хід задачі супроводжують коментарі, які полегшують розуміння і сприяють закріпленню отриманих навичок. Таке поєднання теорії з практичними завданнями поглиблює знання і вміння фахівця, здатного не лише опанувати теорію економічного аналізу, а й застосувати її на практиці.

У підручнику автори представили навчально-методичний комплекс з дисципліни «Аналіз господарської діяльності», зокрема її структуру, а також компетентності та програмні результати, які може здобути студент під час засвоєння теоретичних знань і практичних навичок; рекомендації щодо проведення лекційних і практичних занять; виконання курсового проекту, розрахунково-графічної та контрольних робіт студентами денної і заочної форм навчання; організації самостійної позааудиторної роботи студентів та екзаменаційного контролю.

Наявність предметного покажчика основних термінів і понять з аналізу господарської діяльності, що використовуються в підручнику, полегшує орієнтацію в поданому матеріалі.

У бібліографічному списку наведена основна використана і рекомендована література для поглиблення знань з аналізу господарської діяльності підприємства.

Структура і зміст підручника відповідає навчальній програмі дисципліни «Аналіз господарської діяльності» і практикуму, виданому цим же авторським колективом¹.

Підручник буде корисний студентам, які навчаються у вищих навчальних закладах за спеціальністю «Облік і оподаткування» під час опанування дисципліни «Аналіз господарської діяльності», чи за іншими економічними спеціальностями, викладачам, економістам-практикам, усім, хто прагне поповнити свої знання з аналізу господарської діяльності; керівникам підприємств, які зацікавлені в успішному розвитку свого підприємства та зміцненні його конкурентної позиції.

¹ Кіндрацька Г. І. Аналіз господарської діяльності : практикум / Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк. – 2-ге вид., доопрац. і допов. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 156 с.

Розділ 1

Аналіз господарської діяльності: основні категорії, види та елементи методики

- 1.1. Аналіз господарської діяльності як галузь економічної науки
- 1.2. Основні категорії аналізу господарської діяльності
- 1.3. Класифікація і характеристика видів аналізу господарської діяльності
- 1.4. Види та елементи методики аналізу господарської діяльності

1.1. Аналіз господарської діяльності як галузь економічної науки

Для вивчення явищ природи і суспільства застосовують спеціальний метод наукового дослідження – аналіз¹, який полягає в розподілі, розчленуванні цілого на складові частини (елементи) та їх детальному вивченні.

Аналіз дає змогу розкрити сутність певних явищ або процесів, вивчити їхні складові частини і визначити роль кожної з них.

Водночас для формування цілісного уявлення про об'єкт дослідження досить часто виникає необхідність застосувати зворотну процедуру – синтез². Синтез завершує аналіз, встановлюючи взаємозв'язки між певними елементами цілого, дає можливість прийняти необхідне рішення щодо об'єкта дослідження.

На практиці здебільшого відбувається поєднання аналізу і синтезу, що забезпечує всебічне вивчення явищ і процесів. За результатами аналізу і синтезу прогнозують розвиток певного явища чи процесу, визначають стратегії досягнення заданої мети.

Досить часто аналіз трактують як синонім наукового дослідження загалом і застосовують у різних галузях знань.

Економічний аналіз належить до абстрактно-логічного виду дослідження економічних явищ і процесів, тобто на відміну, наприклад, від фізики чи хімії він не потребує використання спеціальних приладів або реактивів. Основним інструментом аналітика, який досліджує економічні явища чи процеси, є абстрактне мислення, що ґрунтується на логічному та математичному обробленні зібраної інформації.

Економічний аналіз – це систематизована сукупність аналітичних процедур, тобто дій, які виконують з метою розкриття сутності та напрацювання пропозицій, висновків і рекомендацій економічного характеру щодо певного об'єкта дослідження.

Економічні процеси аналізують на трьох рівнях:

- макрорівні (світова чи національна економіка);
- мезорівні (регіональна економіка);
- мікрорівні (економіка певного підприємства).

Економічний аналіз на рівні підприємства вивчає господарську діяльність, тому його називають аналізом господарської діяльності.

Аналіз господарської діяльності – це економічний аналіз явищ і процесів господарської діяльності підприємства, який забезпечує об'єктивне оцінювання, підготовку інформації для планування і прогнозування результатів діяльності підприємства, а також контролю за виконанням управлінських рішень.

Такий аналіз займає важливе місце в системі управління підприємством, тому що не лише дає змогу оцінити стан і зміни певних явищ

Чи правильним є твердження: «Аналіз – це спосіб пізнання явищ і процесів навколишнього середовища, який ґрунтується на розчленуванні цілого на складові та вивченні зв'язків і залежностей між ними?»

Для дослідження складу та структури хімічних речовин, їх пропорцій, взаємозв'язку і взаємодії застосовують _____ аналіз

Науку, яка вивчає сутність економічних явищ і процесів через розчленування їх на складові, називають _____

аналізом

Чи правильним є твердження: «Аналіз, який вивчає економічні явища і процеси на рівні світової і національної економіки, називають макроекономічним?»

¹ Аналіз (з грец. *analysis* – розкладання, розчленування) означає процедуру уявного або реального розкладання цілого на складові частини (ознаки, властивості).

² Синтез (з грец. *synthesis* – з'єднання, складання) – наукове дослідження будь-якого предмета в цілості, єдності й взаємозв'язку його частин.

чи процесів, а й виявити причини, що їх зумовлюють. Аналіз допомагає подивитися на підприємство як цілісну систему, пояснити, чому за однакових ринкових умов фінансовий стан одних підприємств є задовільний, а інших – кризовий.

Аналіз господарської діяльності як галузь економічної науки має свій об'єкт, предмет і метод.

Об'єктом будь-якої науки називають певну частину чи складову об'єктивної реальності, яку вивчає лише конкретна наука. Наприклад, об'єктом дослідження анатомії є людина, біології – рослини, зоології – тварини.

Об'єкт аналізу господарської діяльності – економічні явища і процеси, що відбуваються на рівні підприємства та які досліджують з метою підвищення ефективності використання виробничих ресурсів і поліпшення економічних результатів.

Варто уточнити, що господарську діяльність вивчають в інших навчальних дисциплінах, зокрема в таких, як:

- «Аудит»;
- «Бухгалтерський облік»;
- «Економіка підприємства»;
- «Організація виробництва»;
- «Планування діяльності підприємства»;
- «Статистика»;
- «Фінанси підприємства»;
- «Фінансовий облік».

Таким чином, один і той же об'єкт можуть вивчати різні навчальні дисципліни, кожна з яких акцентує увагу на специфічних аспектах, які дають змогу виокремити її серед інших дисциплін.

В аналізі господарської діяльності підприємство розглядають як систему, що складається з трьох основних елементів: виробничі ресурси, виробничий процес і фінансові результати. Такий підхід дає змогу повніше дослідити господарську діяльність та розробити науково-обґрунтовані варіанти управлінських рішень, визначити ефективність цих варіантів і обрати найефективніший з-поміж них. Відповідно аналіз господарської діяльності проводять за загальними напрямками (рис. 1.1), які залежно від завдань аналізу можна доповнити й іншими. Розпочинають такий аналіз здебільшого з дослідження виробничих ресурсів і завершують оцінюванням фінансового стану підприємства, або в зворотному порядку.

Хоча кінцеві результати діяльності підприємства залежать не стільки від його внутрішніх можливостей, скільки від уміння пристосуватися до оточення. Відповідно потрібно ретельно проаналізувати вплив на діяльність підприємства важливих факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. На наступному етапі визначають ринкові можливості підприємства, зокрема його конкурентоспроможність і привабливість ринку (див. рис. 1.1).

Навчальна дисципліна, яка вивчає процедуру аналізу економічних явищ і процесів на рівні певного суб'єкта господарювання, має назву

Чи належать методи дослідження до об'єктів аналізу господарської діяльності підприємства?

Чи правильним є твердження: «Аналіз вивчає не саму господарську діяльність як технологічний чи організаційний процес, а економічні результати господарювання як наслідок економічних процесів»?

Чи правильним є твердження: «Зовнішнє середовище для підприємства може бути джерелом як можливостей, так і загроз його існуванню»?



Рис. 1.1. Модель аналізу господарської діяльності підприємства

Аналіз господарської діяльності, як і інші науки, має певну специфіку дослідження, тобто свій предмет, який не слід ототожнювати з його об'єктом.

Предмет аналізу господарської діяльності – причинно-наслідкові зв'язки між різними економічними явищами і процесами, які відбуваються в господарській діяльності підприємства.

Аналіз господарської діяльності для успішної реалізації завдань має ґрунтуватися на таких основних принципах: своєчасність, систематичність, конкретність, об'єктивність.

Своєчасність аналізу досягають правильним вибором періодичності його проведення та вчасним запровадженням рекомендацій.

Систематичність аналізу – це регулярне дослідження певних явищ і процесів за спеціальною, заздалегідь розробленою програмою.

Конкретність аналізу забезпечує всебічне вивчення всіх наявних даних про реальні факти господарської діяльності підприємства, а також формулювання конкретних висновків і рекомендацій.

Об'єктивність аналізу – це використання перевірених вихідних даних, вибір відповідних методів аналізу, неупередженість висновків та аналітичних оцінок.

Чи правильним є твердження: «Аналіз виробничих ресурсів проводять за трьома основними напрямками: аналіз трудових ресурсів, аналіз основних засобів, аналіз матеріальних ресурсів»?

Прибуток і рентабельність діяльності підприємства є об'єктами аналізу _____

Чи правильним є твердження: «Причини зміни чистого прибутку за аналізований період є предметом аналізу фінансових результатів»?

Порушення якого принципу аналізу призводить до несвоєчасного використання його результатів?

Який принцип передбачає, що аналіз має ґрунтуватися лише на реальній інформації про конкретні явища і процеси?

У сучасних умовах аналіз господарської діяльності набуває нових властивостей і починає виконувати такі основні функції¹: оцінювальну, діагностичну, прогнозну.

Оцінювальна функція забезпечує встановлення відмінностей фактично досягнутого стану від запланованих чи теоретично обґрунтованих завдань.

Діагностична функція передбачає формування якісної характеристики об'єкта аналізу, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між економічними явищами чи процесами.

Прогнозна (пошукова) функція обґрунтовує рекомендації щодо поліпшення господарської діяльності підприємства, приведення об'єкта аналізу до бажаного стану.

Варто зазначити, що в економічній літературі визначають й інші функції аналізу господарської діяльності, зокрема інформаційну, контрольну, мобілізуючу (конструктивну), інноваційну тощо. Але, безперечно, основними є оцінювальна, діагностична і прогнозна функції, тому що саме вони безпосередньо забезпечують зв'язок між формуванням даних у бухгалтерському обліку і обґрунтуванням управлінських рішень.

Таким чином, аналіз господарської діяльності, як один з різновидів економічного аналізу – це систематизована сукупність аналітичних процедур, які реалізують з метою формулювання висновків і рекомендацій економічного характеру щодо конкретного об'єкта дослідження.

1.2. Основні категорії аналізу господарської діяльності

Економічний аналіз є результатом розвитку економічної науки. Родоначальником аналізу як складової бухгалтерського обліку вважають француза Жака Саварі (1622–1690), хоча деякі елементи економічного аналізу водночас застосовували і в інших країнах.

Сучасний аналіз господарської діяльності сформувався при розмежуванні наукових знань і одночасно об'єднав ті чи інші грані різних наук, тому використовує спільні категорії, тобто найзагальніші, ключові поняття.

До основних категорій аналізу господарської діяльності належать: показники, фактори і резерви.

Показник – узагальнена характеристика певного економічного явища чи процесу щодо конкретного місця і часу.

Для аналізу господарської діяльності підприємства вибирають показники, за якими можна повно і кількісно оцінити всі елементи системи. Наприклад, показниками господарської діяльності підприємства є кількість працівників, вартість основних засобів, прибуток, середньорічний виробіток продукції, фондівіддача, рентабельність продукції та інші.

Порівняння обсягу виробленої продукції звітного періоду з аналогічним показником попереднього періоду є реалізацією _____ функції, а з прогнозним значенням – _____ функції

Яку функцію аналізу реалізували аналітики, визначивши, що прибуток підприємства за два останні роки зменшився на 200 тис. грн?

¹ Функція (від лат. *functio* – виконання, звершення) – це специфічна діяльність, робота, призначення.

Комплексне вивчення економіки підприємства передбачає систематизацію показників, тому що лише врахування взаємозв'язку між ними забезпечує повне уявлення про ефективність господарської діяльності.

Сукупність показників, які всебічно характеризують господарську діяльність підприємства, називають *системою показників* (рис. 1.2). Показники будуть певною сукупністю, а не системою, до того часу, поки не встановлені змістові і формальні взаємозв'язки між ними.

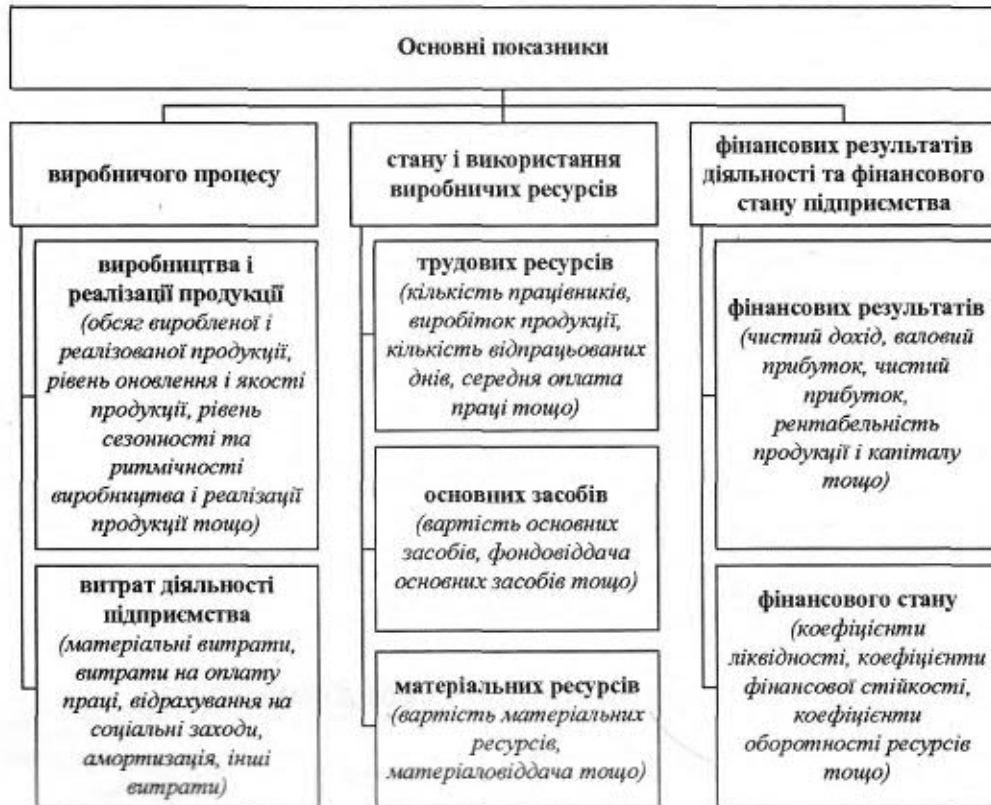


Рис. 1.2. Система показників аналізу господарської діяльності підприємства

Ця система показників має відповідати таким основним принципам: дотримання необхідної повноти охоплення показниками всіх напрямів господарської діяльності підприємства; забезпечення взаємозв'язку між показниками; верифікованість; дотримання неформальної її побудови. Крім того, аналітичні показники, що формують систему, мають доповнювати, а не дублювати один одного, тобто відповідати принципу мультиколінеарності.

Особливу увагу звертають на верифікованість показників, тобто можливість їх перевірки. Невипадково у річних звітах західних компаній виокремлюють розділ, в якому описують алгоритм обчислення показників.

Дотримання принципу неформальної побудови системи показників передбачає, що система має мати максимальний рівень аналітичності, уможливити оцінювання поточного стану підприємств і перспектив їх розвитку, а також бути придатною для прийняття управлінських рішень.

Який з наведених показників не використовують в аналізі трудових ресурсів: середня заробітна плата, кількість робітників, рентабельність продукції?

За яким показником проводять аналіз трудових ресурсів підприємства: ритмічність виробництва продукції чи виробіток продукції одним робітником?

Чи правильним є твердження: «Для підвищення об'єктивності аналізу певного об'єкта потрібно використати максимально можливу кількість показників»?

Чи коректно порівнювати обсяг реалізованої продукції аналізованого підприємства та його конкурента?

Загалом розроблення системи аналітичних показників для певного виду аналізу має творчий характер, але потрібно дотримуватися зазначених вище принципів.

Ознаки класифікації та характеристика основних видів показників, які використовують в аналізі господарської діяльності підприємства, наведено на рис. 1.3.

Ознака класифікації	Характеристика показників
Спосіб формування	<p><i>Нормативний показник</i> відображає норми витрат виробничих ресурсів</p> <p><i>Плановий показник</i> міститься в планових документах</p> <p><i>Обліковий показник</i> формується різними видами обліку господарської діяльності</p> <p><i>Звітний показник</i> міститься в фінансовій, податковій і статистичній звітності</p> <p><i>Аналітичний показник</i> розраховують під час аналізу господарської діяльності підприємства</p>
Економічний зміст	<p><i>Кількісний показник</i> характеризує кількісну визначеність економічних явищ</p> <p><i>Якісний показник</i> визначає внутрішні ознаки і особливості явищ</p>
Роль у причинно-наслідкових зв'язках	<p><i>Результативний показник</i> – об'єкт дослідження, який змінюється під впливом певних факторних показників</p> <p><i>Факторний показник</i> є причиною зміни результативного показника</p>
Рівень охоплення	<p><i>Узагальнювальний показник</i> використовують для загальної характеристики складних економічних явищ</p> <p><i>Частковий показник</i> відображає певні сторони, елементи досліджуваних явищ і процесів</p> <p><i>Допоміжний (непрямий) показник</i> повніше характеризує певний об'єкт аналізу</p>
Характер відображення економічних процесів	<p><i>Абсолютний показник</i> виражають у натуральних або грошових одиницях виміру</p> <p><i>Відносний показник</i> визначають через співвідношення двох абсолютних показників і виражають здебільшого у відсотках або коефіцієнтах</p> <p><i>Прямі показники</i> зростають із збільшенням явища</p> <p><i>Обернені показники</i> зменшуються із збільшенням явища</p>
Час формування значень показника	<p><i>Моментний показник</i> характеризує величину явища на певну дату (здебільшого на початок чи кінець певного періоду)</p> <p><i>Інтервальний показник</i> характеризує величину явища за певний проміжок часу (за період)</p>

Рис. 1.3. Основні види економічних показників

Взаємозв'язок між основними показниками визначає послідовність виконання аналізу: від узагальнювальних показників до часткових, що дає можливість врахувати особливості їх формування. Однак це не виключає і зворотної послідовності аналізу: від часткових показників до

Чи може будь-який показник, що його використовують в аналізі господарської діяльності, належати одночасно до кількох класифікаційних груп?

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), що міститься в формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», називають _____ показником

Фондовіддача основних засобів за способом формування є _____ показником, а за характером відображення економічних процесів – _____

Чи правильним є твердження: «Матеріаломісткість за рівнем охоплення належить до узагальнювальних показників, а енергомісткість – часткових»?

Вартість основних засобів та обсяг виробленої продукції – _____ показники, а їхнє співвідношення є _____ показником

Кількість працівників на 1.01.2019 р. – _____ показник, а кількість звільнених протягом 2018 р. – _____

узагальнювальних. Головне забезпечити системність і взаємозв'язок між напрямками аналізу господарської діяльності підприємства. На зміну величини економічних показників впливають різноманітні фактори.

Фактор – причина, умова зміни будь-якого процесу, який відбувається на підприємстві.

Зміст аналітичних процедур полягає у тому, щоб виявити причини зміни певних результатів господарської діяльності підприємства. Можливі дві типові ситуації. Аналітик прагне, по-перше, оцінити причини того, що вже відбулося; по-друге, запропонувати шляхи досягнення бажаних результатів у майбутньому.

Усі фактори, які впливають на господарську діяльність підприємства, класифікують за певними ознаками (рис. 1.4). Це дає змогу глибше зрозуміти причини зміни досліджуваних явищ, точніше визначити місце і роль кожного фактора у формуванні результативних показників.

Ознака класифікації	Характеристика факторів
Внутрішній зміст	<i>Кількісні фактори</i> виражають кількісну визначеність явищ <i>Якісні фактори</i> визначають внутрішні властивості, ознаки чи особливості досліджуваних об'єктів
Рівень деталізації	<i>Складні (комплексні) фактори</i> можна розкласти на декілька <i>простих</i>
Порядок дії	<i>Фактори першого рівня</i> безпосередньо впливають на результативний показник <i>Фактори другого чи n-го рівня</i> визначають результативний показник опосередковано
Характер дії	<i>Об'єктивні фактори</i> не залежать від волі і бажання людей, наприклад, стихійне лихо, інші форс-мажорні обставини <i>Суб'єктивні фактори</i> впливають на процеси чи явища внаслідок діяльності окремих людей чи підприємств

Рис. 1.4. Основні фактори, що впливають на господарську діяльність підприємства

З аналізом факторів тісно пов'язане виявлення та використання резервів підвищення ефективності виробництва продукції.

Резерви – це невикористані можливості зростання та вдосконалення виробництва, поліпшення економічних результатів підприємства.

Резерви характеризують відхилення досягнутого рівня використання виробничих ресурсів від можливостей найефективнішого їх використання за рахунок усунення втрат і непродуктивних витрат, впровадження досягнень науки і техніки, передових технологій.

Класифікацію резервів поліпшення господарської діяльності підприємства наведено на рис. 1.5.

За внутрішнім змістом вартість матеріальних ресурсів належить до _____ факторів, а матеріаловіддача до _____ факторів

Якщо на зростання обсягу продажу продукції підприємства вплинула вдало проведена рекламна кампанія, то цей фактор за характером дії належить до _____ факторів

Чи правильним є твердження: «Пошук резервів підвищення продуктивності праці є завданням аналізу трудових ресурсів»?

Ознака класифікації	Характеристика резервів
Місце утворення	<i>Національні резерви</i> реалізуються на рівні національної економіки <i>Галузеві резерви</i> – в межах конкретної галузі виробництва <i>Внутрішньогосподарські резерви</i> – безпосередньо на підприємстві
Характер дії	<i>Інтенсивні резерви</i> залежать від використання техніки і технології, організації праці та управління <i>Екстенсивні резерви</i> – від збільшення обсягів споживання виробничих ресурсів
Час використання	<i>Поточні резерви</i> можна реалізувати протягом наступного місяця, кварталу чи року <i>Перспективні резерви</i> виявляють через значний проміжок часу
Спосіб виявлення	<i>Явні резерви</i> – негативні відхилення й втрати, відображені у звітності <i>Приховані резерви</i> – виявлені через порівняння з іншими об'єктами

Можливість залучення більшої кількості робітників чи збільшення тривалості робочого часу є резервами зростання обсягу виробленої продукції

За місцем утворення резерви, що пов'язані зі зміною технології виробництва, належать до

Рис. 1.5. Основні резерви поліпшення господарської діяльності підприємства

Утворення резервів відбувається безперервно, однак ефективне їх виявлення та використання можливе лише за умови розуміння їх характеру та місця виникнення. Величина резервів кількісно може бути визначена як різниця між можливим і фактичним рівнем показника діяльності підприємства, який змінюється під дією певних факторів.

Досить часто для підрахунку величини резервів досягнутий рівень показника порівнюють з потенційно можливим, хоча при цьому виникають певні труднощі з вибором бази порівняння.

Здебільшого за базу порівняння приймають рівень показника, досягнутий підприємствами галузі, ефективність діяльності яких є найвищою. Важливою передумовою виявлення різноманітних резервів є систематичне проведення аналізу за основними напрямками господарської діяльності підприємства.

Слід зазначити, що резерви підвищення ефективності господарської діяльності можуть бути знайдені завжди, хоча іноді виникає питання доцільності такого пошуку. Для цього порівнюють планові витрати на їх визначення з можливими доходами.

Між трьома основними категоріями економічного аналізу (показниками, факторами і резервами) існує тісний взаємозв'язок. Для виявлення причин зміни певного явища чи процесу слід точно визначити характер показників, з яких один є результатом, а два і більше – причинами його зміни.

Факторний аналіз проводять з використанням спеціальних методів, які будуть детально розглянуті в четвертому розділі навчального посібника.

Пошук резервів підвищення ефективності використання основних засобів – це функція аналізу

Обсяг виробленої продукції – це а причина його зміни –

1.3. Класифікація і характеристика видів аналізу господарської діяльності

Для правильного розуміння змісту і завдань аналізу господарської діяльності підприємства важливе значення має класифікація його видів. Формуючи сучасну класифікацію видів аналізу враховують вимоги функціонального підходу: потреби користувачів результатами аналізу та можливості, отримані завдяки виконанню відповідного виду аналізу; необхідність уніфікації інформаційного забезпечення аналізу; досвід інших країн тощо.

Характерною рисою аналізу є значна кількість класифікаційних ознак, зумовлених тим, що аналіз використовують для опрацювання різних за змістом та формою масивів інформації. Серед найістотніших виділяють такі класифікаційні ознаки аналізу: суб'єкти аналізу; об'єкти аналізу; зміст процесу управління (час прийняття управлінських рішень); характер дослідження об'єктів; періодичність проведення аналізу; рівень охоплення об'єктів аналізу; обсяг (глибина) досліджень. Відповідно до цих класифікаційних ознак розрізняють певні види аналізу (рис. 1.6).

Ознака класифікації	Види аналізу
Суб'єкти аналізу	- внутрішній аналіз - зовнішній аналіз
Функціональні сфери діяльності підприємства (об'єкти аналізу)	- маркетинговий аналіз - виробничий (техніко-економічний) аналіз - фінансовий аналіз - аналіз трудових ресурсів - аналіз досліджень і розвитку
Час прийняття управлінських рішень	- перспективний (попередній) аналіз - ретроспективний (наступний) аналіз
Характер дослідження об'єктів	- порівняльний аналіз - факторний аналіз - економіко-математичний аналіз - маржинальний аналіз - портфельний аналіз - функціонально-вартісний аналіз
Періодичність проведення аналізу	- циклічний аналіз - разовий аналіз
Рівень охоплення об'єктів аналізу	- суцільний аналіз - вибірковий аналіз
Обсяг (глибина) досліджень	- комплексний аналіз - тематичний аналіз

Розподіл об'єктів аналізу за класами, групами тощо відповідно до певних ознак називають

Якщо аналіз витрат підприємства проводять працівники його аналітичної служби, то такий аналіз за класифікаційною ознакою «суб'єкти аналізу» належить до

Дослідження ринкового попиту та пропозиції – напрями

аналізу

Рис. 1.6. Основні види аналізу господарської діяльності підприємства

Більшість аналітиків вважає, що пріоритетними видами аналізу господарської діяльності підприємства є *внутрішній* та *зовнішній аналізи*.

Внутрішній аналіз виконують працівники аналітичної служби підприємства чи управлінські працівники з використанням найповнішої інформації для обґрунтування управлінських рішень і контролю за ходом їх виконання. Для проведення внутрішнього аналізу використовують як звітність, так і первинні дані обліку.

Зовнішній аналіз здійснюють органи державного управління, банки, інвестори, акціонери тощо на основі даних звітності підприємства відповідно до визначеної мети. Аналіз реалізують за типовими напрямками і з використанням формалізованих процедур, що дає змогу послуговуватися стандартними пакетами прикладного програмного забезпечення.

Отже, розподіл аналізу на ці два види зумовлений характером джерел інформації, виконавцями, рівнем формалізації аналітичних процедур і цілями, яких прагнуть досягти.

Сучасне підприємство – це складна система з окремими підсистемами. Найпоширенішим є її розподіл на функціональні підсистеми відповідно до функціональних ознак: маркетинг, виробництво, фінанси, кадри, дослідження та розвиток. Поділ підприємства на такі функціональні підсистеми зумовлює існування відповідних видів аналізу господарської діяльності: маркетинговий, виробничий (техніко-економічний), фінансовий, аналіз трудових ресурсів, аналіз інновацій і розвитку.

Маркетинговий аналіз вивчає оточення підприємства, зокрема привабливість ринку чи його певного сегмента та рівень конкурентоспроможності підприємства на ньому з метою розроблення стратегії й тактики маркетингової діяльності.

Виробничий (техніко-економічний) аналіз досліджує основні взаємозв'язки технічних і економічних процесів та з'ясовує їхній вплив на економічні результати діяльності підприємства.

Фінансовий аналіз проводять з метою всебічного вивчення фінансових ресурсів підприємства та шляхів поліпшення їх використання.

Аналіз трудових ресурсів досліджує забезпечення підприємства працівниками, ефективність їх використання та вплив на результати господарської діяльності.

Аналіз досліджень і розвитку оцінює інноваційний потенціал і вплив його на ефективність діяльності підприємства.

В умовах конкурентної боротьби основне завдання економічного аналізу – обґрунтувати поточні управлінські рішення з урахуванням минулих тенденцій та перспективні напрями розвитку підприємства. Для цього використовують одночасно ретроспективний і перспективний види аналізу, хоча на різних етапах управління кожен з них має цілком конкретне призначення.

Чи правильним є твердження: «Аналітики підприємства можуть одночасно проводити ретроспективний і перспективний аналізи для ухвалення управлінських рішень»?

Для оцінювання величини і динаміки фінансових результатів діяльності підприємства виконують _____ аналіз

Перспективний (попередній) аналіз проводять для обґрунтування перспектив розвитку підприємства, визначення планових завдань.

Завдання перспективного аналізу конкретизують: за *об'єктами аналізу* (наприклад, забезпечення підприємства ресурсами та ефективність їх використання, виробництво і реалізація продукції, результати діяльності); за *періодами планування* (коротко-, середньо- і довгостроковий аналіз) тощо. Якщо перспективний аналіз забезпечує керівників інформацією про майбутній розвиток підприємства для вирішення завдань стратегічного управління, то його називають стратегічним аналізом.

Ретроспективний (наступний) аналіз передбачає оцінювання виконання управлінських рішень, контроль за виконанням планів. За своїм характером ретроспективний аналіз може бути поточним і оперативним.

Поточний аналіз проводять за звітний період (місяць, квартал, рік) здебільшого на основі звітності підприємства з метою оцінювання результатів діяльності підприємства (іноді його називають підсумковий).

Оперативний аналіз є ситуаційним, тому що його виконують одразу після завершення господарських операцій чи зміни ситуації за порівняно короткі проміжки часу (зміну, добу, декаду). На відміну від поточного, він наближений до моменту здійснення господарських операцій, використовує дані первинного обліку і результати безпосереднього спостереження за процесом виробництва.

Аналіз господарської діяльності за характером дослідження поділяють на такі види: порівняльний, факторний, економіко-математичний, маржинальний, портфельний, функціонально-вартісний.

Порівняльний аналіз полягає у зіставленні однорідних об'єктів з метою виявлення подібних рис або відмінностей. Він дає змогу оцінити тенденції та закономірності розвитку економічних явищ і процесів. Порівняльний аналіз може бути горизонтальним, вертикальним, трендовим.

Горизонтальний порівняльний аналіз використовують для порівняння значень фактичного показника зі значеннями: планового показника, показника попереднього чи базового періоду, середнього рівня показника за певний період, показників конкурентів, прогнозного показника.

Вертикальний порівняльний аналіз забезпечує дослідження частки частин (елементів) загального показника, співвідношення частин цілого між собою, а також її зміну. Іноді його називають структурним аналізом.

Трендовий аналіз застосовують для порівняння аналізованого показника з відповідними показниками за кілька попередніх періодів та визначення тренду, тобто основної тенденції зміни показників, «очищеної» від впливу особливостей певних періодів.

За допомогою тренду здійснюють екстраполяцію найважливіших фінансових показників на наступний період, тобто перспективний прогнозний аналіз.

Вид аналізу, який виконують відповідно до потреб планування чи прогнозування господарської діяльності підприємства, називають

Дослідження динаміки чистого доходу за два останні роки належить за часом прийняття управлінських рішень до

аналізу

Зіставлення значень показників за декілька років забезпечує

аналіз

Порівняльний аналіз, який застосовують для вивчення зміни вартості основних засобів за декілька років, називають

Факторний аналіз передбачає з'ясування причин зміни результативного показника. *Ретроспективний факторний аналіз* вивчає причини того, що вже відбулося, наприклад, чому досягнуто саме таких фінансових результатів. *Перспективний факторний аналіз* досліджує фактори, які вважають найістотнішими для досягнення бажаних результатів у перспективі. Ці два види аналізу часто здійснюють одночасно, тому що перспективний аналіз ґрунтується на результатах ретроспективного дослідження.

Економіко-математичний аналіз забезпечує вибір оптимального варіанта розв'язання економічних задач, виявлення резервів підвищення ефективності виробництва продукції.

Маржинальний аналіз оцінює ефективність та обґрунтовує вибір управлінських рішень на основі причинно-наслідкового зв'язку між витратами, обсягом реалізації та прибутком.

Портфельний аналіз застосовують для визначення поточного стану й перспектив господарського портфеля (портфеля видів продукції підприємства). Основною метою портфельного аналізу є оцінювання товарно-ринкових можливостей підприємства, взаємозв'язку між окремими видами його діяльності. Результат портфельного аналізу дає відповідь на запитання, якими видами діяльності підприємству слід займатися, як сформуванати задовільний набір цих видів? Визначивши сфери діяльності, підприємство вирішує як діяти у певному сегменті ринку, щоб шлях до досягнення мети в умовах конкуренції був оптимальним.

Функціонально-вартісний аналіз (ФВА) дає змогу виявити і запобігти надлишковим витратам для забезпечення певних функцій об'єкта на стадіях його життєвого циклу внаслідок відмови від непотрібних вузлів, деталей, спрощення конструкції виробу, заміни матеріалів тощо. Алгоритм здійснення ФВА передбачає: загальну характеристику об'єкта дослідження, розкладання його на окремі функції, групування цих функцій на основні, допоміжні й зайві; визначення витрат відповідно до виділених функцій; розрахунок витрат на виготовлення виробу за умови усунення зайвих функцій або використання інших технічних і технологічних рішень; розроблення пропозицій щодо технологічного й організаційного удосконалення виробництва. ФВА вважають ефективним засобом пошуку резервів скорочення витрат, який ґрунтується на дешевших способах виконання основних функцій при одночасному усуненні зайвих.

Аналіз господарської діяльності за періодичністю його проведення поділяють на циклічний і разовий. *Циклічний аналіз* виконують регулярно відповідно до календарного плану-графіка аналітичного дослідження. *Разовий аналіз* реалізують відповідно до розпорядження керівника аналітичної служби чи з інших причин.

За рівнем охоплення об'єктів дослідження розрізняють суцільний і вибіркового аналіз. *Суцільний аналіз* забезпечує вивчення всіх без винятку об'єктів для обґрунтування управлінських рішень.

Чи правильним є твердження: «Графік беззбитковості діяльності підприємства будують під час проведення маржинального аналізу»?

Чи правильним є твердження: «Об'єктом ФВА може бути виріб, технологічний процес, тобто будь-яке інженерно-економічне рішення, яке потребує витрат ресурсів і передбачає багатоваріантність здійснення»?

Вибірковий аналіз досліджує тільки частину об'єктів, а отримані результати поширюють на всю їх сукупність, що дає можливість пришвидшити аналітичні дослідження і вироблення управлінських рішень за результатами аналізу.

Обсяг (глибина) дослідження впливає на вид аналізу: комплексний чи вибірковий.

Комплексний аналіз – сукупність аналітичних процедур, які забезпечують всебічне оцінювання діяльності підприємства. Наприклад, комплексний аналіз фінансового стану підприємства передбачає вивчення майна та джерел його формування, фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності, ділової активності, інвестиційної привабливості, грошових потоків, кредитоспроможності, ризику банкрутства тощо. Хоча іноді цей перелік напрямів аналізу фінансового стану може бути вужчим.

Тематичний аналіз проводять відповідно до потреби, яка виникла, і зосереджують лише на одному чи декількох напрямках діяльності підприємства. Наприклад, для визначення ймовірності погашення підприємством кредиту проводять аналіз його кредитоспроможності, який спрямований на оцінювання економічного потенціалу позичальника.

На практиці різні види аналізу господарської діяльності, подані на рис. 1.6, використовують одночасно, тому що на кожному рівні управління щоденно приймають та обґрунтовують різноманітні рішення. Конкретний вид аналізу може бути одночасно класифікований за різними ознаками, наприклад, аналіз зміни фінансових результатів підприємства за два попередні роки буде: за суб'єктами аналізу – внутрішній; за функціональною сферою – фінансовий; за змістом процесу управління (часовою ознакою) – ретроспективний; за характером дослідження об'єктів – порівняльний; за обсягом дослідження – тематичний.

Чи може аналіз одночасно бути суцільним і вибірковим?

Всебічну оцінку господарської діяльності підприємства забезпечує аналіз

Керівництво підприємства недоволене рівнем ефективності використання основних засобів, тому вважає за доцільне провести аналіз

1.4. Види та елементи методики аналізу господарської діяльності

Спосіб проникнення в зміст певної науки називають її методом¹. Англійський філософ Ф. Бекон, порівнюючи метод зі шляхом, писав: «Навіть кривий, який повільно йде дорогою, випереджує того, хто біжить навмання».

Розрізняють *загальнонаукові методи* (порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, конкретизацію тощо), які використовують у різних науках, і *конкретно-наукові* або спеціальні (специфічні) методи, які властиві лише певній науці.

Зміст і особливості предмету економічного аналізу, а також завдання, які постають у конкретних умовах, вимагають від аналітика досконалого володіння аналітичним методом.

Чи правильним є твердження: «В хімії, математиці, біології використовують лише загальнонаукові методи аналізу?»

¹ Метод (від грец. *methodos* – шлях дослідження, спосіб пізнання) – систематизована сукупність кроків, дій, які спрямовані на розв'язання певного завдання, або досягнення певної цілі.

Аналітичний метод – це комплекс методів, пов’язаних із вивченням тенденцій у змінах значень показників, встановленням зв’язків між ними та дослідженням закономірностей розвитку.

Особливостями аналітичного методу є:

- системний підхід до аналізу економічних явищ і процесів, який полягає у комплексному вивченні різноманітних зв’язків і факторів, що впливають на результати діяльності підприємства;
- використання для аналізу системи показників, які всебічно та об’єктивно характеризують господарську діяльність підприємства;
- вивчення економічних явищ у розвитку;
- встановлення взаємного зв’язку між показниками господарської діяльності та кількісне визначення впливу певних факторів;
- єдність аналізу і синтезу як двох сторін пізнання явищ і процесів: здебільшого аналіз економічних явищ і процесів розпочинають з вивчення підсумкових даних, потім їх деталізують і, нарешті, узагальнюють та формулюють висновки.

Аналітичний метод реалізують, використовуючи конкретні методики дослідження.

Методика аналізу господарської діяльності – певна послідовність дій найдоцільнішого виконання аналітичних досліджень, узагальнення досвіду відображення й опрацювання економічної інформації.

Перед аналітиком досить часто виникає проблема: як провести аналіз певного об’єкта (наприклад, необоротних активів або фінансових результатів), чи можна скористатися вже розробленою методикою, як пристосовувати її до специфічного виду діяльності підприємства? Щоб відповісти на такі запитання, аналітик має знати, що для цього можна скористатися як загальною методикою, так і частковою (рис. 1.7).

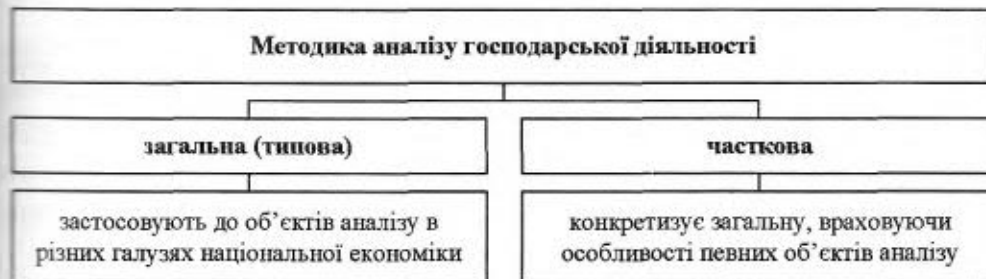


Рис. 1.7. Види методики аналізу господарської діяльності підприємства

Від того, які методики аналізу застосовують на підприємстві, істотно залежить результативність аналізу.

Відповідальність за методичне забезпечення аналізу зазвичай покладають на керівника аналітичної служби підприємства. Він зобов'язаний постійно удосконалювати методику аналізу господарської діяльності на основі вивчення досягнень науки і передового досвіду в цій сфері та впроваджувати її на підприємстві, підвищуючи фаховий рівень аналітиків. Особливо актуальним при цьому є використання

Чи правильним є твердження: «Метод – це інструмент досягнення мети і завдань, який дозволяє провести дослідження і зробити обґрунтовані висновки»?

Чи правильним є твердження: «Методи, які використовують у конкретних науках з метою врахування специфіки їх предмету, називають конкретно-науковими (спеціальними)»?

За своїм видом «Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства», розроблені Міністерством економіки України, належить до _____ методик

Чи можна на основі типової методики оцінювання фінансового стану неплатоспроможних підприємств сформулювати часткову методику?

комп'ютерних програм аналізу, розроблених як власними силами, так і адаптованих. Вони дають змогу оперативно і комплексно досліджувати результати господарської діяльності підприємства з використанням економіко-математичних методів.

Методика аналізу господарської діяльності складається з певних елементів (рис. 1.8).

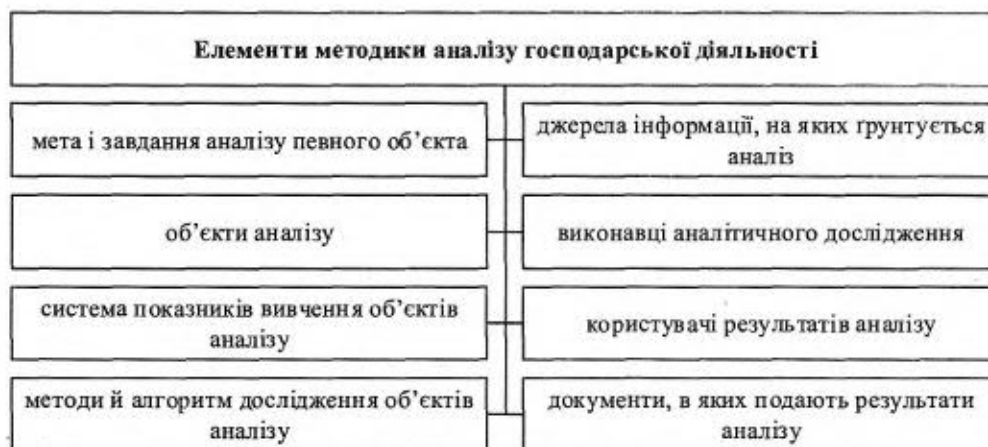


Рис. 1.8. Склад елементів методики аналізу господарської діяльності

Залежно від виду методики та мети її використання можуть додаватися інші елементи, наприклад, технічні засоби аналітичного дослідження. Розглянемо найважливіші елементи методики.

Мета і завдання аналізу певного об'єкта. Зміст певного виду аналізу визначає його мета, яка зводиться до об'єктивного оцінювання, забезпечення інформацією користувачів для прийняття управлінських рішень, контролю та регулювання економічних процесів. Мету конкретизують завдання, які має виконати аналітик.

Об'єкти аналізу. Господарську діяльність підприємства як складну систему аналізують за трьома основними напрямками: аналіз виробничого процесу, аналіз виробничих ресурсів, аналіз фінансових результатів і фінансового стану. Ці напрями комплексного аналізу господарської діяльності підприємства можна деталізувати і доповнювати новими.

Система показників вивчення об'єктів аналізу. Аналіз господарської діяльності підприємства передбачає систематизацію показників, тому що їхня сукупність без врахування взаємозв'язку не забезпечує повного уявлення про об'єкти дослідження. Хоча важливо не лише побудувати систему показників, але й визначити методи та процедуру їх обчислення.

Показники, які всебічно характеризують господарську діяльність підприємства, описано у п. 1.2 цього розділу.

Методи й алгоритм дослідження об'єктів аналізу. Для опрацювання інформації, необхідної для аналізу господарської діяльності підприємства, застосовують методи, які об'єднані в певні групи (рис. 1.9).

Чи правильним є твердження: «Використання часткової методики дає можливість конкретизувати результати аналізу, отримані з використання типової методики?»

Чи може бути метою аналізу лише об'єктивне оцінювання певного явища?

Чи залежить вибір об'єкта аналізу від сформульованої мети та завдань аналізу?

Узагальнена характеристика певного економічного процесу, об'єкта чи явища відносно конкретного місця і часу – це

Група методів	Характеристика групи методів
Елементарні (традиційні) методи	використовують для аналізу різних об'єктів і є найпростішими; частина з них запозичені з інших наук і пристосовані до умов економічного аналізу (ці методи розкриті в третьому розділі навчального посібника)
Методи факторного аналізу	дають змогу встановити причини зміни певного явища чи процесу, а не тільки саму їхню зміну, як це досягають елементарними методами (ці методи описано у четвертому розділі навчального посібника)
Евристичні методи	використовують за умови нестачі зібраної інформації для прийняття управлінського рішення, пошуку нестандартних шляхів розв'язання проблем, прогнозування розвитку підприємства; вони ґрунтуються на інтуїції й попередньому досвіді аналітиків (їхня характеристика наведена в п'ятому розділі навчального посібника)
Економіко-математичні методи ¹	ґрунтуються на певному математичному інструментарії, дають змогу досліджувати й оптимізувати значення економічних показників, аналізувати стап економічних об'єктів, планувати і прогнозувати їхній розвиток

Рис. 1.9. Методи дослідження об'єктів аналізу

Вибір конкретного методу й алгоритму (послідовності дій) дослідження конкретного об'єкта залежить від сформульованих завдань аналізу, особливостей аналізованого явища чи процесу, джерел інформації тощо. Тобто перед тим, як розпочати дослідження, аналітик має оцінити та вибрати відповідний метод. Іноді неможливо використовувати однакові методи розв'язання проблем, оскільки змінюються самі проблеми.

Джерела інформації, на яких ґрунтується аналіз. Пошук економічної інформації для дослідження певного явища чи процесу має забезпечити його достовірне відображення, виявлення інформаційних потреб користувачів, єдність інформації з різних джерел, використання найновіших засобів зв'язку для передавання даних, підвищення ефективності їх використання тощо.

Аналіз господарської діяльності передбачає використання планової, обліково-звітної та необлікової інформації. Характеристику цих видів інформації описано в другому розділі підручника.

Виконавці аналітичного дослідження залежать від виду аналізу господарської діяльності. *Внутрішній аналіз* проводять безпосередньо працівники аналізованого підприємства для забезпечення потреб тактичного та стратегічного управління його господарською діяльністю. *Зовнішній аналіз* здійснюють відповідні органи державного управління, банки, інвестори, акціонери, фіскальні органи, які є безпосередніми користувачами результатів такого аналізу.

Чи залежить вибір методу аналізу від кваліфікації аналітика та наявної інформації?

Які методи найчастіше використовує аналітик у своїй щоденній практиці?

Що є визначальним для аналітика: мета аналізу чи достатність інформації для його проведення?

Працівники фінансового відділу та інших структурних підрозділів підприємства належать до _____ виконавців аналізу

¹ Економіко-математичні методи опановують під час вивчення дисципліни «Економіко-математичні методи і моделі».

Користувачі результатів аналізу господарської діяльності можуть бути внутрішніми і зовнішніми. *Внутрішні користувачі* – це одержувачі аналітичної інформації в межах підприємства чи його структурних підрозділів (управлінський персонал, бухгалтери, економісти, фінансисти, внутрішні аудитори, члени трудового колективу). *Зовнішні користувачі* – це одержувачі результатів економічного аналізу, які перебувають за межами підприємства (представники вищих органів управління і державних контрольних органів, незалежні аналітики, зовнішні аудитори, кредитори, контрагенти, потенційні чи реальні інвестори, конкуренти).

Документи, в яких подають результати аналізу. Після проведення аналізу необхідно узагальнити отримані дані у зручній для користувача формі: описовій чи безтекстовій.

Описова форма – це поєднання таблиць, графіків та аналітичних висновків до них, які можуть бути оформлені у вигляді таких аналітичних документів: записка, довідка і висновок (характеристику цих документів наведено в другому розділі підручника).

Безтекстова форма призначена для фахівців, які не потребують детальних аналітичних висновків, можуть самостійно їх сформулювати на основі аналітичних таблиць чи графіків та прийняти відповідні управлінські рішення.

Отже, перш ніж проводити аналіз, слід чітко з'ясувати, яку мету ставлять перед аналітиком і яким чином її можна досягти, як сформувати систему показників та визначити їхню величину для певних об'єктів.

Менеджери аналізованого підприємства належить до користувачів результатів аналізу господарської діяльності підприємства

Форму подачі результатів аналізу, яка не містить текстових матеріалів, називають

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Сутність і призначення аналізу господарської діяльності.
2. Об'єкт і предмет аналізу господарської діяльності підприємства.
3. Принципи економічного аналізу.
4. Основні завдання і функції аналізу господарської діяльності підприємства.
5. Показники, фактори і резерви як основні категорії економічного аналізу.
6. Характеристика основних видів економічних показників.
7. Фактори, що впливають на господарську діяльність підприємства.
8. Особливості аналітичного методу дослідження.
9. Порівняльна характеристика найважливіших видів аналізу господарської діяльності підприємства.
10. Основні елементи методики аналізу господарської діяльності підприємства.

*Найнадійніший спосіб виділити свою компанію
серед конкурентів, відірватися від натовпу
переслідувачів – це добре організувати роботу з
інформацією*

Білл Гейтс

Розділ 2

Інформаційно-організаційне забезпечення аналізу господарської діяльності підприємства

- 2.1. Види інформації та її роль в аналітичній роботі
- 2.2. Організація аналізу господарської діяльності підприємства

2.1. Види інформації та її роль в аналітичній роботі

2.1.1. Поняття та класифікація джерел економічної інформації

За рівнем актуальності та доречності економічна інформація¹ є водночас цінним товаром і найважливішою умовою здійснення господарської діяльності підприємства.

Економічна інформація – це організована сукупність даних про господарську діяльність підприємства та фактори зовнішнього середовища, що впливають на неї.

Економічна інформація становить проміжну ланку між господарською діяльністю підприємства, де вона формується, і управлінням, де її фіксують, опрацьовують і використовують. Вона має бути достовірною, корисною та зручною для сприйняття і подальшого використання. Достовірна інформація сприяє обґрунтуванню ефективних управлінських рішень, які впливають на фінансові результати підприємства.

Від обсягу та якості економічної інформації, яку використовують для проведення аналізу господарської діяльності, значною мірою залежать його результативність та ефективність. При цьому витрати на збирання економічної інформації необхідно порівнювати з результатами від її використання, які повинні бути більшими від витрат. Аналітик має збирати не будь-яку інформацію, а лише ту, яка буде корисною для вирішення аналітичних завдань. Водночас надлишок інформації може перетворитися в проблему – інформаційний шум. Певне повідомлення трактується як шум, якщо передається тому, хто про це вже знає (пізнавальний шум), або якщо воно йому непотрібне (кібернетичний шум).

Розвиток в Україні ринку інформаційних послуг, удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій суттєво розширює можливості інформаційного забезпечення економічного аналізу.

Інформаційне забезпечення аналізу – це система даних та способи їх опрацювання з метою оцінювання об'єктивного стану господарської діяльності та пошуку шляхів її удосконалення.

Система інформаційного забезпечення економічного аналізу охоплює три основні елементи:

- *перелік інформаційних одиниць* або інформаційних сукупностей показників чи документів, необхідних для вирішення завдань економічного аналізу (склад інформації);
- *структуру інформації*, закономірності її формування та використання, тобто правила побудови показників і документів, що містять ці показники;
- *характеристику руху інформації* – визначення потоків інформації, будову схем документообігу та інформаційних моделей.

Розрізняють два поняття: «дані», які отримують шляхом фіксації змін в економічних явищах і процесах, та «інформація» – результат відповідного опрацювання даних. Чи правильно вважати дані відповідною інформацією?

Чи правильним є твердження: «Вимога достовірності інформації передбачає відсутність суттєвих помилок і перекозчень даних звітності»?

Чи правильним є твердження: «Об'єктивність інформації – це максимально повне забезпечення системи управління даними за умови мінімізації витрат на її збирання, зберігання і використання»?

¹ Інформація (від лат. information – роз'яснення) – відомості про процеси і події в навколишньому світі, які сприймають людина, керуючі машини та інші системи.

Класифікують економічну інформацію за певними ознаками (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Види економічної інформації

Ознака класифікації	Види інформації
1	2
Функціональне призначення	<i>Планова</i> – інформація, що міститься в усіх видах планів (перспективних, поточних, оперативних, бізнес-планах) <i>Обліково-звітна</i> – первинні дані та форми фінансової, податкової, статистичної звітності тощо <i>Необлікова</i> – дані, які не передбачені встановленими формами обліку та звітності (наприклад, матеріали перевірок та ревізій органів контролю)
Рівень змінності	<i>Постійна</i> – інформація, яка не змінюється протягом певного часу (наприклад, звітні дані) <i>Умовно-постійна</i> – використовується протягом тривалого періоду часу <i>Змінна</i> – зазнає постійного оновлення
Рівень узагальнення	<i>Первинна</i> – досить деталізована інформація, велика за обсягом і тому її цінність для управління незначна <i>Зведена</i> – інформація, що ґрунтується на первинній і відрізняється високим рівнем узагальнення
Спосіб отримання	<i>Первісна</i> – результати спеціально проведених досліджень для вирішення конкретної проблеми (наприклад, маркетингової) <i>Вторинна</i> – дані, раніше зібрані з внутрішніх і зовнішніх джерел
Місце отримання	<i>Внутрішня</i> – сукупність даних про діяльність підприємства, які зібрані на самому підприємстві <i>Зовнішня</i> – виникає за межами підприємства і поділяється на офіційно опубліковану і синдикативну, тобто придбану у спеціальних інформаційно-консультаційних організацій
Стадія опрацювання	<i>Вхідна</i> – первинні дані, які реєструють в місці їх отримання і використовують для розв'язання аналітичних задач <i>Вихідна</i> – інформація, що отримана в результаті опрацювання вхідних даних
Спосіб подання	<i>Текстова</i> – інформація, що передається символами <i>Числова</i> – інформація у вигляді цифр і знаків, що позначають математичні дії <i>Графічна</i> – інформація, яка містить діаграми, схеми, картограми тощо <i>Звукова</i> – інформація, що передається усно або у вигляді аудіозапису
Насиченість	<i>Достатня</i> – мінімальна інформація, яка необхідна для розв'язання певного завдання <i>Надлишкова</i> – зайві дані, які не використовуються або які виконують дублюючі функції
Зміст	<i>Комплексна</i> – всебічно характеризує діяльність підприємства <i>Тематична</i> – належить до певного напрямку діяльності підприємства

Чи належить інформація з акту ревізії до необлікової інформації?

За рівнем змінності дані фінансової звітності належать до _____ інформації

Інформація про кількість щоденно реалізованої продукції підприємством в розрізі її видів за рівнем узагальнення є _____

Інформація про обсяг виробництва продукції підприємством за рівнем узагальнення є _____

Інформація про обсяг виробництва продукції виробничими цехами за місцем отримання належить до _____ інформації підприємства

Аналітичні таблиці та діаграми за способом подання належать до _____ інформації

Результати статистичних спостережень про діяльність підприємств певної галузі належать до _____ інформації

Інформація про фінансовий стан підприємства за змістом належить до _____ інформації

Продовження табл. 2.1

1	2
Режим доступу	<i>Відкрита</i> – доступна для всіх інформація (з огляду на ціну, зрозумілість і простоту викладу) <i>З обмеженим доступом</i> – інформація довірчого або секретного характеру
Правовий режим доступу до інформації з обмеженим доступом	<i>Конфіденційна</i> – інформація, яка перебуває у володінні, користуванні або розпорядженні підприємства та поширюється виключно за його згодою відповідно до погоджених умов <i>Таємна</i> – інформація, яка становить державну чи комерційну таємницю, розголошення якої завдає шкоди фізичній чи юридичній особі

Плановий обсяг реалізованої продукції належить до _____ інформації

Для отримання інформації про фінансові результати підприємства за останні п'ять років застосовують такий спосіб як _____

Чи правильним є твердження: «Інформацію, яка несе у собі безпомилкові та істинні дані називають достовірною?» _____

Планова інформація, наведена в схемах і діаграмах, за способом подання належить до _____

інформації

Інформація з форми № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» належить до _____

інформації

Під час економічного аналізу господарської діяльності підприємства використовують такі основні способи формування бази даних: сканування – пошук вже сформованої, тобто ретроспективної інформації; моніторинг – відстеження поточної інформації, яка з'являється; прогнозування – формування інформації про майбутній стан підприємства та його оточення.

Аналіз господарської діяльності промислових підприємств ґрунтується на плановій, обліково-звітній та необліковій інформації.

Планова інформація міститься у перспективних планах, річних та оперативних планах діяльності підприємства загалом і його структурних підрозділів зокрема. Перспективні плани розробляє підприємство для певних напрямів діяльності та розвитку. Основним плановим документом, за яким спрямовують і організують діяльність підприємства, є річний план, який розробляють на основі показників перспективних планів та укладених договорів (угод, контрактів).

Обліково-звітна інформація формується в бухгалтерському обліку і міститься в первинних документах і звітності підприємства.

Первинний документ містить відомості про господарську операцію та підтверджує її виконання. Первинні документи складають під час здійснення господарської операції, а якщо це неможливо – безпосередньо після її закінчення. На підставі первинних документів для контролю й узагальнення даних формують зведені облікові документи.

Звітність підприємства – це сукупність звітних, типових форм, які підприємства періодично подають фіскальним органам, органам статистики, вищим органам управління тощо.

Необлікова інформація. Під час аналізу господарської діяльності, особливо в разі необхідності з'ясування причин тих або інших явищ і процесів, нерідко використовують необлікову інформацію – тобто дані, які не передбачені встановленими формами обліку та звітності.

Необлікова інформація міститься в документах, які регулюють господарську діяльність і характеризують зміну зовнішнього середовища підприємства. До них належать: законодавчо-нормативні акти; господарсько-

інші документи (договори, рішення господарського суду), матеріали листування з організаціями, замовниками, субпідрядниками, постачальниками, фінансовими та кредитними органами; протоколи зборів трудового колективу, виробничих нарад, профспілкових та інших громадських організацій; переписи обладнання та інших основних засобів, нематеріальних цінностей тощо.

2.1.2. Звітність підприємства: її склад і використання в аналізі господарської діяльності

Звітність містить певним чином впорядковані дані, які характеризують діяльність підприємства за певний період (місяць, квартал, півріччя, рік). Звітність за функціональним призначенням поділяють на фінансову, статистичну, податкову тощо.

Фінансова звітність – звітність, що містить інформацію про фінансовий стан та результати діяльності підприємства [4].

Метою складання фінансової звітності є надання користувачам повної, правдивої та неупередженої інформації.

Фінансову звітність складають відповідно до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку (НП(С)БО) [6], або міжнародних стандартів фінансової звітності¹ (МСФЗ) [5]. Підприємства, що становлять суспільний інтерес², публічні акціонерні товариства, підприємства, які здійснюють діяльність з видобутку корисних копалин загальнодержавного значення, а також підприємства, які провадять господарську діяльність за видами, перелік яких визначає Кабінет Міністрів України, складають фінансову звітність за МСФЗ. Інші підприємства самостійно приймають рішення про застосування МСФЗ.

Фінансова звітність підприємств не становить комерційної таємниці, не є конфіденційною інформацією та не належить до інформації з обмеженим доступом, крім випадків, передбачених законом [4].

Чинні форми фінансової звітності не є жорсткими. У фінансовій звітності частина статей є основними (наведені в основній формі), а частина – додатковими (вписуваними). Щоб зрозуміти порядок відображення статей у фінансовій звітності, варто звернути увагу на їх кодування. Наприклад, основним статтям «Балансу (Звіту про фінансовий стан)» присвоєно коди від 1000 до 1900». Коди вказують на порядок розташування основних і додаткових статей.

Додаткові статті мають коди, що починаються з одиниці і позначені знаком *. Наприклад, основна стаття «Запаси» – код 1100, а додаткова стаття «Виробничі запаси» – код 1101, яку наводять у разі потреби відображення в балансі певних видів запасів. Підприємства можуть не наводити у фінансовій звітності статті, за якими немає інформації для відображення.

Чи правильним є твердження: «Інтеграція нашої держави до європейської спільноти сприяє переходу українських підприємств на МСФЗ»?

Показники, наведені в Балансі (Звіті про фінансовий стан) належать до _____, а в Звіті про фінансові результати (Звіті про сукупний дохід) – до _____

¹ Міжнародні стандарти фінансової звітності – документи, прийняті Радою з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку, якими визначено порядок складання фінансової звітності.

² Підприємства, що становлять суспільний інтерес, – підприємства-емітенти цінних паперів, цінні папери яких допущені до біржових торгів, банки, страховики, недержавні пенсійні фонди, інші фінансові установи [4].

Склад і особливості фінансової звітності залежить від розміру підприємств, які класифікують за певними критеріями на такі види: великі, середні, малі і мікро. Характеристику форм фінансової звітності, яку складають великі¹ і середні² підприємства, наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Характеристика форм фінансової звітності
за національними стандартами бухгалтерського обліку**

Компоненти фінансової звітності	Якісна характеристика
Форма № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» ³	Звіт про фінансовий стан підприємства, який відображає на певну дату його активи, зобов'язання і власний капітал
Форма № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»	Звіт про доходи, витрати, фінансові результати та сукупний дохід підприємства
Форма № 3 «Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)» ⁴	Звіт відображає надходження і вибуття грошових коштів протягом звітного періоду в результаті операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Прямий метод передбачає відображення руху грошових коштів у розрізі певних операцій
Форма № 3-н «Звіт про рух грошових коштів (за непрямим методом)»	У формі № 3-н розділ I, на відміну від форми № 3, заповнюється непрямим методом, тобто шляхом коригування показника прибутку (збитку) на негрошові операції та операції, не пов'язані з операційною діяльністю. Розділи II і III в обох формах (№ 3 та № 3-н) заповнюються однаково
Форма № 4 «Звіт про власний капітал»	Звіт відображає зміни у складі власного капіталу підприємства протягом звітного періоду
Форма № 5 «Примітки до річної фінансової звітності»	Форма містить сукупність показників і пояснень, які забезпечують деталізацію і обґрунтованість статей фінансової звітності, а також іншу інформацію
Форма № 6 Додаток до приміток до річної фінансової звітності «Інформація за сегментами»	Інформація про доходи, витрати, фінансові результати, активи і зобов'язання звітних сегментів

Звітним періодом для складання фінансової звітності є календарний рік, а проміжна фінансова звітність складається за результатами першого кварталу, півріччя, дев'яти місяців.

¹ Великими є підприємства, які відповідають щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів - понад 20 мільйонів євро; чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) - понад 40 мільйонів євро; середня кількість працівників - понад 250 осіб [4].

² Середніми є підприємства, які відповідають щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів - до 20 мільйонів євро; чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) - до 40 мільйонів євро; середня кількість працівників - до 250 осіб [4].

³ Підприємства складають баланс на кінець останнього дня звітного періоду, тому у заголовку цієї форми зазначається остання дата звітного періоду (наприклад, для звіту за перше півріччя це буде 30 червня). Але скласти його можна тільки наступного дня, тому датою складання балансу за перше півріччя буде 1 липня. Ця дата зазначається у правому верхньому куті форми.

⁴ Підприємства можуть обрати спосіб складання звіту за прямим або непрямим методом [6].

Необхідну інформацію для аналізу динаміки чистого прибутку підприємства за 2хх2-2хх3 рр. можна отримати зі Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) за _____ рік

Чи правильним є твердження: «Для підприємств, які звітують відповідно до МСФЗ, форма подання приміток до фінансової звітності не регламентована?»

Чи правильним є твердження: «Інформацію про доходи сегмента, який виділяють за місцем розташування виробництва продукції (робіт, послуг) підприємства, можна отримати з форми № 6?»

З якої форми фінансової звітності можна отримати кількісну інформацію про вартість основних засобів мікро- і малого підприємства?

Малі¹ підприємства і мікропідприємства², крім тих, що зобов'язані складати фінансову звітність за міжнародними стандартами, формують скорочену за показниками фінансову звітність у складі Балансу та Звіту про фінансові результати.

Підприємства, що мають дочірні підприємства, крім фінансових звітів про власні господарські операції зобов'язані складати та подавати консолідовану фінансову звітність.

Консолідована фінансова звітність – фінансова звітність підприємства, яке здійснює контроль, та підприємств, які ним контролюються, як єдиної економічної одиниці.

Така звітність відображає фінансовий стан, результати діяльності, рух грошових коштів юридичної особи та її дочірніх підприємств як єдиної економічної одиниці. Вона містить: форму № 1-к «Консолідований баланс (Звіт про фінансовий стан)»; форму № 2-к «Консолідований звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»; форму № 3-к «Консолідований звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)»; форму № 3-кн «Консолідований звіт про рух грошових коштів (за непрямим методом)»; форму № 4-к «Консолідований звіт про власний капітал». Підприємства, які звітують відповідно до національних стандартів, крім вказаних форм звітності подають також Примітки до річної фінансової звітності (форма № 5). Натомість підприємства, які складають фінансову звітність за міжнародними стандартами, формують примітки до фінансової звітності у довільній формі.

Підприємства разом з фінансовою звітністю та консолідованою фінансовою звітністю мають подавати «Звіт про управління» та «Звіт про платежі на користь держави» у порядку, визначеному законодавством.

Звіт про управління – документ, що містить фінансову та нефінансову інформацію, яка характеризує стан і перспективи розвитку підприємства та розкриває основні ризики і невизначеності його господарської діяльності.

У цьому звіті подають додаткову інформацію не включену до фінансової звітності, зокрема достовірний огляд розвитку підприємства та його діяльності за звітний період з описом ризиків, з якими стикається підприємство. Мікропідприємства і малі підприємства не подають такий звіт, а середні – можуть у ньому не відображати нефінансову інформацію.

Звіт про платежі на користь держави – документ, що містить інформацію про сплачені або належні до сплати платежі на користь державного або місцевих бюджетів.

Такий звіт подають лише підприємства, що здійснюють діяльність з видобутку корисних копалин загальнодержавного значення або заготівлю деревини і при цьому становлять суспільний інтерес.

Податкова звітність – один з видів бухгалтерської звітності, яку подають платники податків у вигляді податкових декларацій (розрахун-

За скільки років аналітик може проаналізувати динаміку чистого доходу підприємства на основі даних Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) за два останні роки?

¹ Малими визнають підприємства, показники яких на дату складання річної фінансової звітності за рік, що передує звітному, відповідають щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів – до 4 мільйонів євро; чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – до 8 мільйонів євро; середня кількість працівників – до 50 осіб.

² Мікропідприємствами є підприємства, показники яких на дату складання річної фінансової звітності за рік, що передує звітному, відповідають щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів – до 350 тисяч євро; чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – до 700 тисяч євро; середня кількість працівників – до 10 осіб.

ків) у визначені законодавством терміни до органів Державної фіскальної служби України. Наприклад, до податкової звітності належить «Податкова декларація з податку на прибуток підприємства», «Податкова декларація з податку на додану вартість», «Податковий розрахунок сум доходу, нарахованого (сплаченого) на користь платників податку, і сум утриманого з них податку». Податкова звітність призначена для надання інформації фіскальним органам щодо стану розрахунків з державою за податками. В аналізі господарської діяльності вона має обмежене використання, наприклад, для вивчення повноти сплати загальнодержавних податків і зборів, митних платежів, місцевих податків і зборів.

Статистична звітність – офіційний документ (форма статистичного спостереження), який містить первинні дані про роботу підзвітного підприємства та у відповідні терміни подається респондентами до органів державної статистики. Порядок, періодичність та способи подання цієї звітності визначає Державний комітет статистики України за погодженням з Міністерством юстиції України.

За способом подання статистичну звітність поділяють на типову (міжгалузеву) і галузеву. Типову звітність подають усі підприємства незалежно від виду економічної діяльності та форми господарювання, наприклад, форма 1-підприємство (річна) «Структурне обстеження підприємства». Галузева звітність відображає особливості певної галузі чи виду економічної діяльності підприємства, наприклад, будівельні організації щомісяця подають форму 1-кб (місячна) «Звіт про виконання будівельних робіт».

Перелік основних форм державних статистичних спостережень наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Перелік форм державних статистичних спостережень

Назва звітної форми	Індекс форми, (періодичність)
1	2
<i>Статистика промислового виробництва</i>	
Звіт про виробництво та реалізацію промислової продукції	1П-НПП (річна)
Терміновий звіт про виробництво промислової продукції (товарів, послуг) за видами	1-П (місячна)
<i>Статистика діяльності будівельних підприємств</i>	
Звіт про виконання будівельних робіт	1-кб (місячна)
Звіт про прийнятий в експлуатацію закінчений будівництвом об'єкт	2-буд (квартальна)
<i>Статистика інвестицій зовнішньоекономічної діяльності</i>	
Звіт про прямі іноземні інвестиції	10-зез (квартальна)
Звіт про прямі інвестиції за кордон	13-зез (квартальна)

Фіскальні органи можуть бути як зовнішніми

так і користувачами аналізу господарської діяльності підприємств

Інформація про наявність і рух основних засобів, що міститься у ф. № 11-ОЗ, за функціональним призначенням належить до _____

Чи правильним є твердження: «Інформацію про обсяг прокладених злітно-посадкових смуг будівельною організацією можна отримати зі Звіту про виконання будівельних робіт?»

Продовження табл. 2.3

1	2
<i>Статистика основних засобів</i>	
Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію	11-ОЗ (річна)
<i>Статистика інновацій</i>	
Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства	1-інновація (річна один раз на два роки)
<i>Статистика цін виробників</i>	
Звіт про ціни виробників промислової продукції	1-ціни (пром) (місячна)
Звіт про тарифи на транспортування вантажів трубопроводами	1-тариф (труб) (квартальна, річна)
Звіт про ціни на ринку житла	1-ціни (житло) (квартальна)
Середні ціни (тарифи) та індивідуальні індекси цін (тарифів) на споживчі товари (послуги)	1-ціни (спожив) (місячна)
<i>Структурні обстеження підприємств</i>	
Структурне обстеження підприємства	1-підприємництво (річна)
<i>Статистика послуг</i>	
Звіт про обсяги реалізованих послуг	1-послуги (квартальна)
<i>Статистика оплати праці та соціально-трудоових відносин</i>	
Звіт із праці	1-ПВ (місячна, квартальна)
Звіт про умови праці, пільги та компенсації за роботу в шкідливими умовами праці	1-ПВ (умови праці) (один раз на два роки)
<i>Статистика ділової активності підприємств</i>	
Обстеження ділової активності промислового підприємства за ... квартал ... року	2К-П (квартальна)
Обстеження ділової активності промислового підприємства (інвестиції)	2К-П інв (два рази на рік)
Обстеження ділової активності будівельного підприємства за ... квартал ... року	2К-Б (квартальна)
Обстеження ділової активності підприємства оптової та роздрібною торгівлі, з ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів за ... квартал ... року	2К-Т (квартальна)
Обстеження ділової активності підприємства сфери послуг за ... квартал ... року	2К-СП (квартальна)
Обстеження ділової активності сільськогосподарського підприємства за ... квартал ... року	2К-С (квартальна)

Інформація про вартість та групи основних засобів підприємства відображена у формі №

Інформацію про середню вартість квартир та житлових будинків можна отримати з форми

Інформація про кількість працівників, склад фонду оплати праці міститься у формі

Статистична інформація про ділову активність промислових, будівельних, торговельних та інших підприємств формується на основі проведеного

Чи правильним є твердження: «Збір, нагромадження та систематизація інформації про господарську діяльність підприємства – це завершальний етап аналізу господарської діяльності підприємства?»

Повний перелік форм містить «Загальний табель форм державних статистичних спостережень» [2], де визначено: які підприємства її подають, в які терміни, кому та у якій формі. Бланки форм наведено в «Альбомі форм державних статистичних спостережень» [1].

Збір, нагромадження та систематизація інформації про господарську діяльність підприємства – один з етапів економічного аналізу. Необхідність збирання та опрацювання економічної інформації зумовлена багатьма

обставинами, головними з яких є багаторазовість та тривалість використання інформації, а також відставання у часі між збиранням інформації та використанням її в аналітичній роботі. Економічну інформацію слід збирати вчасно і в повному обсязі, вона має бути достовірною, корисною та зручною для сприйняття і подальшого використання.

Забезпечити перелічені вимоги до інформації значно простіше за умови впровадження автоматизованої системи збирання, опрацювання та зберігання інформації з використанням комп'ютерної техніки.

2.2. Організація аналізу господарської діяльності підприємства

Результативність економічного аналізу багато в чому залежить від правильної організації аналітичного процесу, за якої вдається усунути дублювання однієї і тієї ж роботи різними службами, забезпечити раціональне використання робочого часу аналітиків.

Організація аналізу господарської діяльності підприємства – система кадрового, технічного, інформаційного забезпечення, яка створює необхідні умови для проведення аналітичних досліджень за розробленою методикою.

Аналітичну роботу на підприємстві поділяють на такі етапи: визначення суб'єктів, об'єктів та організаційних форм аналізу господарської діяльності; планування аналітичної роботи; інформаційне забезпечення аналізу; аналітичне опрацювання інформації; документальне оформлення результатів аналізу.

Визначення суб'єктів, об'єктів та організаційних форм аналізу господарської діяльності. Склад і характеристику суб'єктів і об'єктів аналізу наведено в першому розділі підручника, тому розглянемо лише характеристику організаційних форм.

Організаційна форма аналізу господарської діяльності – це спосіб розподілу функцій (аналітичних робіт) між виконавцями.

Визначає організаційну форму аналізу господарської діяльності склад апарату управління і його технічний рівень. У практиці аналітичної роботи розрізняють дві організаційні форми: централізовану і децентралізовану.

Централізована форма передбачає створення спеціального структурного підрозділу (відділу або бюро економічного аналізу), що гарантує єдність методичного забезпечення аналізу, чіткий розподіл функцій між виконавцями, можливість використання прогресивних інформаційних технологій тощо. Основним її недоліком є відокремленість аналітичної роботи від функціональних сфер підприємства.

Децентралізована форма забезпечує проведення аналізу працівниками економічних підрозділів (маркетингового, фінансового тощо) та технічних відділів (головного механіка, енергетика, технолога тощо) відповідно до їх компетенції (табл. 2.4).

Чи правильним є твердження: «Обсяг виробництва та реалізації продукції – це об'єкт економічного аналізу»?

Виконавці і користувачі результатів аналізу належать до _____ аналізу

Якщо аналіз стану та використання основних засобів здійснюють різні структурні підрозділи, то на підприємстві запроваджено _____

форму організації аналізу

Таблиця 2.4

**Розподіл аналітичних робіт
між функціональними підрозділами підприємства**

Вид аналітичних робіт	Виконавці	Напрями аналітичних досліджень
Маркетинговий аналіз	Відділ маркетингу	Привабливість ринку, попит на продукцію, можливості конкурентів, «портфель замовлень», виконання договірних зобов'язань, ефективність реклами
Виробничий аналіз	Виробничий відділ	Випуск продукції за обсягом і асортиментом, ритмічність роботи
	Відділ постачання	Своєчасність і якість матеріально-технічного забезпечення виробництва, наявність складських запасів, дотримання норм відпуску матеріальних ресурсів
	Відділ технічного контролю	Якість сировини та готової продукції, дотримання технологічної дисципліни, брак і втрати від браку, отримані рекламації та їх причини
	Відділ головного механіка	Стан експлуатації машин і обладнання, виконання графіків ремонту та модернізації обладнання, якість і вартість ремонтів, повнота використання обладнання та виробничих потужностей підприємства
	Відділ головного енергетика	Ефективність використання енергетичного обладнання, дотримання норм витрат енергетичних ресурсів
Фінансовий аналіз	Фінансовий відділ	Фінансово-майновий стан та фінансові результати діяльності підприємства, виконання фінансового плану
Аналіз трудових ресурсів	Відділ праці та заробітної плати	Рівень забезпечення трудовими ресурсами, використання робочого часу, продуктивність праці, стан нормування та оплати праці
Аналіз інновацій	Відділ головного технолога	Оновлення продукції, впровадження нової техніки, рівень механізації та автоматизації технологічних процесів і можливості його підвищення

Працівники бухгалтерії та інших структурних підрозділів аналізованого підприємства с внутрішніми чи зовнішніми виконавцями аналізу?

Чи може аналітик, який здійснює аналіз інновацій, працювати в відділі головного технолога?

Оцінювання попиту, аналіз конкурентних позицій аналізованого підприємства проводить відділ _____

Перевірка відповідності певного виду продукції технічним вимогам проводить відділ _____

Інформацію про обсяги виробленої продукції у натуральному вираженні в розрізі місяців звітного періоду можна отримати у _____ відділі

Інформацію про суму нарахованої заробітної плати конкретному працівнику та суму утримань з неї можна довідатись у відділі _____

Аналітики, які належать до відділу маркетингу, здійснюють маркетинговий аналіз, а працівники фінансового відділу – фінансовий аналіз. Така спеціалізація аналітиків підвищує якість результатів певного виду аналізу, забезпечує комплексне вивчення функціональних сфер підприємства та пошук найоптимальнішого варіанта їх розвитку, уникнення дублювання робіт різними функціональними службами.

Незалежно від організаційних форм, методичне керівництво аналітичними дослідженнями здійснюють: на великих підприємствах –

заступник директора з економіки (головний економіст), а на середніх і малих – головний бухгалтер.

Планування аналітичної роботи на підприємстві організовує керівник аналітичної служби, який розробляє план аналітичної роботи і план (програму) тематичного аналізу.

План аналітичної роботи складають на рік з розподілом за кварталами. У ньому зазначають об'єкти аналізу, терміни його проведення, відповідальних виконавців, технічні засоби і джерела інформації.

План тематичного аналізу розробляють на основі комплексного аналізу із зазначенням конкретних виконавців.

Під час планування аналітичної роботи особливе значення надають складанню календарного графіка, а також визначенню виконавців, кількість і кваліфікація яких істотно впливає на якість аналізу. Значна частина аналітичних досліджень має технічний характер, а інша частина робіт, зокрема застосування відповідного методу аналізу та інтерпретація отриманих результатів, потребує залучення кваліфікованих аналітиків.

Інформаційне забезпечення аналізу є важливим етапом аналізу господарської діяльності. Перевірка інформації (формальна, аналітична, сутнісна) передбачає використання аналітиком спеціальних прийомів документального контролю.

Формальна перевірка забезпечує оцінювання правильності заповнення всіх реквізитів і проведення арифметичних підрахунків, зіставності показників, які містять різні джерела аналітичної інформації, спрощення числових даних.

Аналітична перевірка передбачає виявлення помилок і порушень, які призводять до перекручування інформації.

Сутнісна перевірка є особливо трудомістким процесом, тому що має визначити достовірність зібраної інформації. При цьому перевіряють узгодженість показників, відображених у формах звітності, реєстрах обліку та зведених документах.

Аналітичне опрацювання інформації. Цей етап вважають найвідповідальнішим, так як він передбачає вибір конкретних методів оброблення зібраної інформації відповідно до мети аналізу та їх реалізацію.

Класифікацію та детальну характеристику найпоширеніших методів аналізу господарської діяльності розглянуто в третьому, четвертому та п'ятому розділах підручника.

За умови опрацювання великих обсягів даних, застосовують спеціальні методики аналізу, найвідомішими з яких є Knowledge Discovery in Databases (KDD) і Data Mining. Крім того, існують й інші методики, наприклад, OLAP (On Line Analytical Processing), Text Mining, Image Mining, Decision Support тощо. Сьогодні на основі цих методик формують більшість прикладних аналітичних рішень у бізнесі.

Чи складає річний план аналітичної роботи керівник підприємства?

Чи правильним є твердження «Тематичний план економічного аналізу – це план проведення аналізу з питань, які вимагають поглибленого вивчення»?

Чи підвищує якість аналітичної перевірки фінансової звітності підприємства використання комп'ютерної техніки?

Найпростіші методи, які використовують для аналізу різних об'єктів, називають

Документальне оформлення результатів аналізу. Результати аналізу можуть бути оформлені у вигляді таких документів: пояснювальної записки, аналітичної довідки, аналітичного висновку.

Пояснювальну записку складають переважно для скерування результатів аналізу вищому органу управління чи контролю, тобто вона призначена зовнішнім користувачам. Її зміст має бути достатньо повним, висвітлювати як позитивні, так і негативні сторони діяльності підприємства за відповідний період; розкривати фактори, що вплинули на результати його роботи; містити пропозиції щодо усунення виявлених недоліків і поліпшення результатів господарської діяльності.

В *аналітичній довідці* наводять результати аналізу, які призначені для внутрішнього використання.

Аналітичний висновок формують, коли аналіз проводить стороння організація.

Зміст аналітичної довідки або висновку за результатами аналізу, на відміну від пояснювальної записки, має бути конкретнішим, висвітлювати недоліки і виявлені резерви.

Загалом якісна організація аналітичної роботи на кожному з описаних вище етапів істотно впливає на ефективність прийнятих управлінських рішень.

В якому документі, складеному аналітиками підприємства за результатами аналізу і призначеному для керівництва аналізованого підприємства, наводять недоліки або резерви та способи їх освоєння:

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Складові елементи інформаційного забезпечення аналізу господарської діяльності підприємства.
2. Ознаки класифікації та види джерел інформації економічного аналізу.
3. Склад фінансової звітності, яку складають великі і середні підприємства.
4. Склад фінансової звітності, яку складають малі підприємства.
5. Характеристика форм статистичної звітності підприємства.
6. Особливості організації економічного аналізу на підприємстві.
7. Етапи аналітичного процесу на підприємстві.
8. Переваги і недоліки організаційних форм економічного аналізу.
9. Планування аналітичної роботи на підприємстві.
10. Оформлення результатів аналізу господарської діяльності підприємства.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

У таблиці наведено основні джерела інформації, які використовує аналітична служба ТЗОВ «Креон» для аналізу господарської діяльності:

Джерела інформації 1	Стисла характеристика 2
Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [4]	Визначає правові засади регулювання, організації, ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності в Україні
НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» [6]	Визначає мету, склад і принципи підготовки фінансової звітності та вимоги до визнання і розкриття її елементів
Форма №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)»	Містить інформацію щодо майна підприємства та джерел його формування
Форма №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»	Розкриває інформацію про доходи, витрати та фінансові результати підприємства, елементи операційних витрат; містить показники прибутковості акцій
Податкова декларація з податку на прибуток підприємства	Відображає інформацію щодо суми доходів, витрат, прибутку, який підлягає оподаткуванню, та податку на прибуток підприємства
Форма 1-ПВ «Звіт з праці»	Деталізує інформацію щодо складу фонду оплати праці та інших виплат, кількості працівників певних категорій та фонду оплати їх праці, розподіл працівників за розмірами заробітної плати тощо
Товарно-транспортна накладна	Основний документ на вантаж, що його оформляють для вантажних автоперевезень
Розрахунково-платіжна відомість (зведена)	Містить інформацію про суми та види нарахувань в межах фондів основної і додаткової заробітної плати, інші заохочувальні та компенсаційні виплати, внески на загальнообов'язкове державне соціальне страхування працівників тощо
Бізнес-план підприємства	Містить планову інформацію, яку використовують для оцінювання рівня виконання плану за об'єктами аналізу: доходи, витрати, продуктивність праці, рентабельність тощо
Фінансовий план	Розробляють для обґрунтування конкретних інвестиційних проєктів, для управління поточною та стратегічною фінансовою діяльністю
Штатний розклад	Застосовують для оцінки відповідності фактичної наявності трудових ресурсів запланованим показникам, як по підприємству, так і його структурних підрозділах або групах працівників
Фотографія робочого часу	Містить інформацію про вимірювання витрат робочого часу протягом певного періоду
Калькуляція	Інформація про групування витрат для обчислення собівартості одиниці продукції, виконаних робіт і наданих послуг

Інформація, яка подана в фінансових звітах, повинна бути корисною для прогнозування розвитку діяльності підприємства на наступні періоди

Дані статистичної звітності використовують для поглибленого аналізу взаємозв'язків між показниками, виявлення економічних закономірностей

Планову інформацію зручно використовувати як базу порівняння для фактичних показників господарської діяльності

Обліково-звітна інформація є основним джерелом інформації для аналізу господарської діяльності

Продовження табл.

1	2
Рішення господарського суду	Акт суду першої інстанції, яким суд в суворій відповідності з нормами процесуального і матеріального права вирішує справу по суті, тобто задовольняє позовні вимоги повністю або відмовляє в їх задоволенні

Всі типи планів, що їх розробляють на підприємстві, а також нормативні матеріали, кошториси, цінники, проектні завдання належать до планової інформації

Згрупуйте наведені у таблиці джерела інформації за такими видами: планова, обліково-звітна, необлікова.

Результати оформіть у вигляді таблиці.

Визначте джерела, інформацію з яких аналітик може використати для дослідження: а) фінансового стану товариства; б) продуктивності праці та витрат на оплату праці; в) доходів і витрат товариства.

Розв'язання

Побудуємо аналітичну таблицю з вказанням джерел інформації та визначимо їх вид (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Джерела та види інформації для аналізу господарської діяльності ТзОВ «Креон»

Джерела інформації	Інформація		
	планова	обліково-звітна	необлікова
Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні»			+
НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»			+
Форма №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)»		+	
Форма №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»		+	
Податкова декларація з податку на прибуток підприємства		+	
Форма 1-ПВ «Звіт з праці»		+	
Товарно-транспортна накладна		+	
Розрахунково-платіжна відомість (зведена)		+	
Бізнес-план підприємства	+		
Фінансовий план	+		
Штатний розклад	+		
Фотографії робочого часу			+
Калькуляції	+		
Рішення господарського суду			+

На практиці під час аналізу інформаційного забезпечення конкретного підприємства складають допоміжну таблицю, в якій інформація згрупована за ознакою використання в конкретному аналітичному завданні

Інформація для аналізу господарської діяльності ТзОВ «Креон» представлена трьома видами: планова, обліково-звітна та необлікова. Позитивним є те, що аналітична служба не обмежена лише обліково-звітними даними. В аналізі важливо не лише сформувати загальний перелік джерел інформації, а й забезпечити її відповідність певним

вимогам: повноти даних, достовірності, оперативності, зіставності, неперервності, перспективності та адитивності. Склад, зміст і якість інформації, яку залучає аналітик, має забезпечити можливість реалізувати конкретний напрям аналітичних досліджень.

Для аналізу фінансового стану ТзОВ «Креон», на нашу думку, доцільно додатково залучити такі джерела: форму №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», форму №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», фінансовий план підприємства.

Для аналізу продуктивності праці та витрат на оплату праці варто скористатись формою №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», формою 1-ПВ «Звіт з праці», розрахунково-платіжною відомістю, штатним розкладом, фотографією робочого часу.

Для аналізу доходів і витрат товариства доцільно вибрати дані з таких джерел: форми №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», калькуляції, «Податкової декларації з податку на прибуток підприємства».

Завдання 2

У таблиці наведено основні види аналізу, які виконують функціональні підрозділи ПАТ «Орлан»:

Вид аналізу	Виконавці (функціональні підрозділи)
Маркетинговий аналіз	Відділ маркетингу (ВМ)
Виробничий аналіз	Виробничий відділ (ВВ)
	Відділ постачання (ВП)
	Відділ технічного контролю (ВТК)
	Відділ головного механіка (ВГМ)
Фінансовий аналіз	Фінансовий відділ (ФВ)
Аналіз трудових ресурсів	Відділ праці та заробітної плати (ВЗП)
Аналіз інновацій	Відділ головного технолога (ВГТ)

Визначте, яка організаційна форма виконання аналітичних робіт запроваджена в ПАТ «Орлан».

Запропонуйте варіант розподілу обов'язків між функціональними підрозділами, які можуть бути залучені до виконання таких напрямів аналізу:

- 1) аналіз основних засобів;
- 2) аналіз трудових ресурсів;
- 3) аналіз матеріальних ресурсів;
- 4) аналіз виробництва і реалізації продукції;
- 5) аналіз витрат діяльності підприємства;
- 6) аналіз фінансових результатів;
- 7) аналіз фінансового стану.

Сформулюйте перелік завдань для кожного виду аналізу і виконавців, результати оформіть у вигляді таблиці.

У висновку обґрунтовують відповідність наявного інформаційного забезпечення завданням комплексного чи тематичного аналізу

У вихідній таблиці подано типові напрями аналітичної роботи та функціональні підрозділи великого промислового підприємства, які можуть бути розширені відповідно до завдань господарської діяльності підприємства

Суб'єкти малого підприємництва здебільшого використовують централізовану форму організації економічного аналізу

Розв'язання

Аналіз проводять працівники різних функціональних підрозділів, тобто в ПАТ «Орлан» запроваджено децентралізовану форму організації економічного аналізу.

Побудуємо аналітичну таблицю з вказанням напрямів аналізу, джереліку завдань в межах кожного напрямку та їх виконавців (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розподіл аналітичних робіт між функціональними підрозділами ПАТ «Орлан»

Напрямок аналізу	Завдання аналізу (вид аналітичної роботи)	Виконавці (функціональні підрозділи)							
		ВМ	ВВ	ВП	ВТК	ВГМ	ФВ	ВЗП	ВГТ
1	Оцінювання стану експлуатації машин і обладнання, виконання графіків ремонту та модернізації обладнання					+			
	Рівень механізації та автоматизації технологічних процесів і можливості його підвищення								+
2	Рівень забезпечення трудовими ресурсами, використання робочого часу, продуктивність праці, стан нормування та оплати праці							+	
3	Своєчасність і якість матеріального забезпечення виробництва, наявність складських запасів, дотримання норм відпуску матеріальних ресурсів, якість сировини та готової продукції			+					
4	Випуск продукції за обсягом і асортиментом, ритмічність роботи		+						
	Привабливість ринку, попит на продукцію, можливості конкурентів, «портфель замовлень», виконання договірних зобов'язань, ефективність реклами	+							
	Дотримання технологічної дисципліни				+				
5	Оновлення продукції, впровадження нової техніки								+
	Оцінювання тенденцій зміни витрат підприємства, виявлення резервів зниження витрат підприємства та розробка заходів щодо їх мобілізації, оцінювання втрат від браку продукції		+				+		
6	Фінансові результати діяльності підприємства, виконання фінансового плану.						+		
7	Вартість майна та джерела його утворення, фінансова стійкість, платоспроможність, ділова активність						+		

Децентралізовану форму організації економічного аналізу застосовують здебільшого великі підприємства з великою кількістю функціональних підрозділів

За умови проведення комплексного аналізу господарської діяльності певний напрям аналізу може бути деталізований, що підвищує його інформативність

Конкретний напрям аналізу в розрізі різних аналітичних завдань можуть виконувати декілька функціональних підрозділів

Важливе значення для аналітичної роботи мають інформаційні потоки між функціональними підрозділами

Пропоновані напрями аналізу логічно розподілені між функціональними підрозділами товариства таким чином, що за умови виконання поставлених завдань за кожним напрямом можна провести комплексний аналіз господарської діяльності товариства, зокрема виробничий процес (виробництво і реалізація продукції, витрати діяльності), виробничі ресурси (основні засоби, матеріальні та трудові ресурси), фінансові результати та фінансовий стан товариства.

Отже, досконала організація інформаційного забезпечення ПАТ «Орлан» підвищує ефективність прийнятих управлінських рішень, що ґрунтуються на результатах аналізу товариства.

У висновку вказано відповідність форми організації економічного аналізу ПАТ «Орлан» завданням аналізу різних об'єктів

*Життя – проста річ,
в ньому чим простіше, тим правильніше*

Оскар Уайльд

Розділ 3

Елементарні методи аналізу господарської діяльності

- 3.1. Особливості застосування абсолютних, відносних і середніх величин
- 3.2. Метод деталізації показників
- 3.3. Суть і види групувань в аналізі господарської діяльності
- 3.4. Елементарні методи оброблення динамічних рядів
- 3.5. Балансовий і сальдовий прийоми
- 3.6. Табличний метод подання аналітичної інформації
- 3.7. Застосування графіків в аналізі господарської діяльності
- 3.8. Порівняння, його види та умови застосування
- 3.9. Методи багатовимірного порівняльного аналізу

3.1. Особливості застосування абсолютних, відносних і середніх величин

Економічні явища, які аналізують, мають певну кількісну визначеність, виражену в абсолютних або відносних величинах.

Абсолютні величини характеризують абсолютні значення (кількісні розміри) певного показника в натуральних вимірниках (метри, кілограми, копійки, тисячі гривень тощо).

Відносні величини відображають кількісні співвідношення абсолютної величини певного показника з величиною іншого чи з величиною цього ж показника, розрахованого за інший час. Їх здебільшого обчислюють у коефіцієнтах чи у відсотках.

Відносний показник розраховують як частку від ділення величини, яку вивчають, на іншу величину, взяту за базу порівняння (наприклад, відношення значення показника звітнього і попереднього років, фактичного і планового значення показника за аналізований період, фактичного і теоретично обґрунтованого значення показника).

В аналізі господарської діяльності використовують різні види відносних величин: динаміки, структури, координації, інтенсивності, ефективності, порівняння у просторі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Види відносних величин та їх обчислення

Види відносної величини	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Відносна величина динаміки (темпи зростання, темпи приросту)	Темп зростання – відношення абсолютного значення показника за певний період (рік, квартал, місяць) до його значення за період, прийнятий за базу порівняння Темп приросту – відношення абсолютного відхилення значення показника за певний період (рік, квартал, місяць) до його значення за період, прийнятий за базу порівняння	Характеризує напрям і швидкість зміни явища в часі
Відносна величина структури (частка)	Відношення абсолютного значення кожного елемента (складової частини) до абсолютної величини всієї сукупності, тобто частка у загальному; сума часток дорівнює одиниці або 100%	Характеризує частку у структурі досліджуваної сукупності та її зміну за різні періоди часу
Відносна величина координації	Співвідношення окремих частин певної сукупності між собою	Характеризує у скільки разів порівнювана частина сукупності є більшою (меншою) від тієї частини, яку взято за базу порівняння

Логічною формою будь-якої відносної величини є дріб, чисельник якого – порівнювана величина, а знаменник –

У звітному році порівняно з попереднім обсяг виробленої продукції збільшився на 2,9%, а планом передбачалося підвищити його на 5%, тобто план недовиконаний на _____ %

Чи правильним є твердження: «Темп приросту показника за аналізований період у відсотках можна визначити як значення темпу зростання показника за цей же період у відсотках мінус 100%»?

Якщо обсяг виробленої продукції в звітному році дорівнює 25 млн. грн, а в попередньому – 20 млн. грн, то темп зростання становитиме _____ %, а темп приросту – _____ %

Яка частка інших операційних витрат, якщо матеріальні витрати становлять 43%, витрати на оплату праці – 12%, відрахування на соціальні заходи – 4,5%, амортизація – 18% у структурі витрат виробництва? _____ %

Продовження табл. 3.1

1	2	3
Відносна величина інтенсивності	Відношення величини явища, рівень поширення якого вивчають, до величини того середовища, в якому явище поширюється	Характеризує рівень розвитку певного явища у відповідному середовищі, тобто скільки одиниць однієї сукупності припадає на одиницю іншої сукупності
Відносна величина ефективності	Відношення ефекту до ресурсів або витрат	Характеризує співвідношення між отриманим ефектом і затраченими ресурсами чи витратами
Відносні величини порівняння у просторі	Співвідношення однойменних величин різних об'єктів	Характеризує у скільки разів одна частина сукупності є більшою (меншою) від тієї частини, яку взято за базу порівняння

Якщо кількість працівників ПАТ «Роботрон» становить 124 особи, а ПАТ «Техсервіс» – 186, то за цим показником «Роботрон» в _____ рази поступається «Техсервісу»

Якщо на підприємстві кількість менеджерів становить 224 особи, а загальна кількість працівників – 5600, то на 100 працівників припадає _____ менеджери

Середні величини – узагальнена характеристика сукупності однорідних явищ за будь-яким показником, яка показує рівень ознаки в розрахунку на одиницю сукупності.

В аналізі господарської діяльності найчастіше використовують такі види середніх величин: середня арифметична, середня хронологічна, середня геометрична та середня квадратична проста (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Види середніх величин та їх обчислення

Види середньої величини	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Середня арифметична проста	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ де x_i – значення показника; n – кількість показників	Використовують тоді, коли кожна ознака зустрічається один раз або однакову кількість разів
Середня хронологічна	$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{n-1} + x_n}{n}$	Використовують для визначення середнього рівня рядів динаміки
Середня геометрична	$\bar{x} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$ де x_i – відносні величини динаміки, розраховані порівнянням кожного наступного і попереднього значення показника	Застосовують тоді, коли загальний обсяг значень певного показника у сукупності формується як добуток індивідуальних значень цього показника

Якщо середня ціна за останню п'ятиденку становить відповідно 225, 225, 240, 215 та 230 грн., то середня арифметична ціна товару дорівнює _____ грн

Якщо темпи зростання за п'ять років становлять відповідно: у першому році – 100%, у другому – 112%, у третьому – 96,4%, у четвертому – 98,1%, а в останньому – 102,4% порівняно з попереднім роком, то середньорічний темп зростання дорівнює _____ %

Продовження табл. 3.2

1	2	3
Середня квадратична проста	$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$	Здебільшого використовують для обчислення середнього квадратичного відхилення

Однак виникає запитання: яку середню обрати? Це залежить від характеристики даних, а також від мети розрахунку. Для визначення середніх величин інтервальних показників (ті, які розраховують за певний період, наприклад, обсяг реалізованої продукції, чистий прибуток) використовують середню арифметичну; для моментних показників (наприклад, вартість основних засобів, кількість працівників на певну дату) – середню хронологічну; для обчислення середніх темпів зростання протягом кількох часових періодів – середню геометричну; для розрахунку показників варіації – середню квадратичну.

Вибір відповідної середньої є дуже важливим, тому що правильну характеристику сукупності в кожному конкретному випадку дає тільки відповідний вид середньої величини.

Середні величини як узагальнювальні показники характеризують типовий рівень певних ознак у розрахунку на одиницю однорідної сукупності. Однак середня величина не показує, як групуються навколо неї значення показників: чи знаходяться вони поблизу чи значно відхиляються від середньої. Якщо значення показників істотно відхиляються від середньої величини, то вона недостатньо об'єктивно характеризує всю сукупність.

3.2. Метод деталізації показників

Деталізація показників – це розкладання узагальнювального показника на складові частини та вивчення впливу кожної з них на загальний результат. Узагальнювальні показники є складними і формуються як підсумкова оцінка часткових показників. Наприклад, річний обсяг виробленої підприємством продукції можна розглядати як: а) суму обсягів продукції, виробленої деякими підрозділами цього підприємства; б) суму обсягів продукції за певні періоди звітного року; в) суму обсягів видів продукції.

Прийом деталізації забезпечує встановлення та вимірювання позитивного та негативного впливу складових узагальнювального показника, з'ясування причин й оцінювання наслідків встановлених відхилень.

Під час аналізу господарської діяльності показники, які характеризують певні явища і процеси, деталізують за такими напрямками:

- структурними одиницями (наприклад, дільниця, цех, підприємство);
- часовим періодом (змiна, доба, декада, місяць, квартал, рік);
- структурними елементами.

Якщо відомі абсолютні значення показника за певні інтервали ряду (місяці, квартали, роки), то застосовують середню

Чи належать методи, що ґрунтуються на складних математичних залежностях, до елементарних?

Чи правильним є твердження: «Метод деталізації передбачає послідовне

певного явища чи процесу за різними ознаками на складові частини»?

Можливе як індивідуальне використання кожного з напрямів деталізації, так і їх комбінування.

3.3. Суть і види групувань в аналізі господарської діяльності

Групування – зведення економічних показників в однорідні групи за певними ознаками з метою систематизації матеріалу для аналітичного опрацювання.

Групування вважають важливою підготовчою стадією для поглибленого аналізу зібраної інформації.

Залежно від мети розрізняють типологічне, структурне та аналітичне групування (табл. 3.3).

Групування об'єктів господарської діяльності за видом економічної діяльності називають

Таблиця 3.3

Види групувань економічних показників

Групування	Призначення
Типологічне	Дає змогу виділити однорідні економічні групи або типи явищ, визначити істотні відмінності між ними та спільні ознаки
Структурне	Забезпечує встановлення складу (структури) якісно однорідної сукупності за певною ознакою
Аналітичне	Використовують для вивчення взаємозв'язку між явищами та їхніми ознаками

Розподіл підприємств за кількістю працівників: до 50 осіб – 20%, 51 – 200 осіб – 50%, понад 200 осіб – 30% отримано в результаті

групування

Процедура групування передбачає такі стадії:

- формулювання мети аналізу;
- збирання необхідної інформації про об'єкт аналізу;
- ранжування зібраної інформації за обраною ознакою, яка за характером може бути кількісною чи якісною (атрибутивною, тобто словесною);
- вибір інтервалу розподілу даних (за умови групування за кількісною ознакою) та поділ їх на групи;
- визначення середньогрупових показників за ознаками групування;
- аналіз отриманих середніх величин, визначення взаємозв'язку і напряму впливу факторів на результат.

Чи правильним є твердження: «Систематизація первинних даних про об'єкт дослідження шляхом розподілу їх на якісно однорідні види чи типи є основною метою методу групування?»

Формулюванню мети аналізу надають особливого значення, оскільки це дає змогу визначити саме ті ознаки та відповідні показники господарської діяльності підприємства, які необхідні для прийняття управлінських рішень.

Вибір групувальних ознак у процесі систематизації економічної інформації здійснюють за такими правилами:

- групування проводити за найістотнішими ознаками, які відповідають меті дослідження;
- ознаки групування визначати з урахуванням конкретних особливостей досліджуваних явищ;

Чи правильним є твердження: «Якщо метою аналізу є виявлення залежності якості управління підприємством від його розміру, то ознака за характером групування є якісною, тобто атрибутивною?»

- складні економічні явища та процеси групувати одночасно за декількома ознаками.

Розрізняють прості та комбіновані групування. Групування за однією ознакою називають *простим*, за двома і більше – *комбінованими*. У комбінованих групуваннях сукупність поділяють спочатку за однією ознакою, а потім всередині кожної групи – за іншою. Так можна групувати за двома, трьома ознаками, або й більшою їх кількістю. Групувальні ознаки впорядковують за змістом чи за їх вагомністю.

Під час побудови комбінованих групувань певні етапи повторюють декілька разів. Трудомісткість їх побудови, а також складність сприйняття результатів стримує їх використання на практиці, тому часто комбіновані групування замінюють декількома простими.

Альтернативою комбінованого групування є багатовимірне, коли групи утворюють за певною множиною ознак одночасно. Найпростішим видом є групування за інтегральним показником.

Для групування за кількісною ознакою виникає необхідність визначити доцільну кількість груп та інтервали групування. Кількість груп, на які поділяють сукупність, залежить від обсягу сукупності та діапазону коливання групувальної ознаки.

У сукупностях з близьким до нормального розподілом кількість груп можна визначити за формулою Стерджеса:

$$n = 1 + 3,322 \lg N, \quad (3.1)$$

де n – кількість груп; N – кількість одиниць сукупності.

Інтервал – це різниця між найбільшим і найменшим значенням ознаки в групі. Інтервали бувають закритими та відкритими (без певної верхньої чи нижньої межі), рівними і нерівними.

У структурних та аналітичних групуваннях застосовують рівні інтервали. Для побудови інтервального ряду з рівними інтервалами визначають величину інтервалу:

$$i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}, \quad (3.2)$$

де x_{\max} , x_{\min} – відповідно максимальне і мінімальне значення ознаки в сукупності, яка досліджується.

Якщо діапазон коливання групувальної ознаки надто великий і розподіл цих значень нерівномірний, то доцільно використовувати нерівні інтервали, сформовані за принципом кратності, коли ширина кожного наступного інтервалу у k разів більша чи менша за ширину попереднього.

У типологічному групуванні інтервали формують здебільшого не за математичним принципом, а з урахуванням економічного змісту досліджуваних ознак.

Особливим видом групувань є *класифікації*, тобто систематизований за ієрархічним принципом поділ явищ чи об'єктів на групи, класи, розряди за певними ознаками.

Розподіл студентів навчальної групи одночасно за статтю та рівнем успішності є

групуванням

Розподіл працівників підприємства за віком є

групуванням

Якщо сукупність складається з 20 одиниць ($N = 20$), то доцільно сформувати _____ груп

Корпорація складається з 20 підприємств, які об'єднані в п'ять груп за обсягом реалізації продукції, максимальна величина якого становить 122,22 тис. грн, а мінімальна – 72,97 тис. грн. Величина інтервалу дорівнює _____ % при групуванні з рівними інтервалами

3.4. Елементарні методи оброблення динамічних рядів

Досліджуючи економічні явища, доводиться оперувати великою кількістю чисел, які характеризують розвиток явища у часі, тобто динамічними рядами (рядами динаміки).

Динамічний ряд – це сукупність значень певного показника, які належать до послідовних інтервалів (день, місяць, квартал, рік) або моментів часу. В першому випадку ряд називають *інтервальним*, а в другому – *моментним*.

Динамічний ряд переважно подають у вигляді:

$$x_k = x_1, x_2, \dots, x_n, \quad (3.3)$$

де x_k – елемент ряду, який називають рівнем ряду, $k = 1, 2, \dots, n$; n – кількість базових періодів.

Для вивчення динамічних рядів застосовують різноманітні методи, однак у практичній діяльності аналітика найпопулярнішими є елементарні методи оброблення рядів динаміки, які використовують для встановлення тенденцій розвитку та їх особливостей за допомогою таких показників динаміки (табл. 3.4):

- абсолютне відхилення (базове, ланцюгове);
- темп зростання (базовий, ланцюговий);
- темп приросту (базовий, ланцюговий);
- абсолютне значення одного відсотка приросту.

Обчислення цих показників ґрунтується на абсолютному або відносному зіставленні між собою рівнів рядів динаміки. Відхилення, яке розраховують відносно попереднього періоду, називають ланцюговим, а відносно базового періоду – базовим.

Таблиця 3.4

Аналітичні показники динаміки та їх обчислення

Показник	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Абсолютне відхилення базове	$\Delta_b x = x_k - x_0$	Показує абсолютну швидкість зростання або зниження, тобто наскільки рівень k -го періоду (x_k) змінився порівняно з базою порівняння (x_0)
Абсолютне відхилення ланцюгове	$\Delta_x x = x_k - x_{k-1}$	Характеризує абсолютне зростання або зниження рівня ряду в двох суміжних періодах (x_{k-1}) і (x_k)
Темп зростання базовий	$T_b^x = \frac{x_k}{x_0} \cdot 100$	Відображає відносний рівень показника ряду (y %) порівняно з його базовим рівнем
Темп зростання ланцюговий	$T_n^x = \frac{x_k}{x_{k-1}} \cdot 100$	Характеризує відносний рівень показника ряду (y %) в двох суміжних періодах

Ряд динаміки, в якому сукупність значень певного показника характеризує величину явища за певні послідовні періоди часу, називають _____

Дані про середньорічну вартість основних засобів підприємства за п'ять років називають

рядом

Дані про вартість основних засобів на початок кожного року п'ятирічного періоду називають

рядом

Якщо чистий прибуток у 2хх1 р. становив 270 тис. грн, 2хх2 р. – 315 тис. грн, 2хх3 р. – 305 тис. грн, то:
а) абсолютне відхилення базове дорівнює у 2хх2 р. _____ тис. грн,
а у 2хх3 р. – _____ тис. грн.
порівняно з 2хх1 р. (базою порівняння);

б) абсолютне відхилення ланцюгове становитиме у 2хх2 р. _____ тис. грн,
а у 2хх3 р. – _____ тис. грн порівняно з попереднім роком

Продовження табл. 3.4

1	2	3
Темп приросту базовий (відносне відхилення)	$T_{\delta}^{np} = \frac{\Delta_s x}{x_0} \cdot 100$ або $T_{\delta}^{np} = T_{\delta}^z - 100$	Показує відносне зростання або зниження (у %) аналізованого рівня порівняно з базовим рівнем
Темп приросту ланцюговий (відносне відхилення)	$T_{\lambda}^{np} = \frac{\Delta_s x}{x_{k-1}} \cdot 100,$ або $T_{\lambda}^{np} = T_{\lambda}^z - 100$	Вказує на відносне зростання або зниження рівня ряду (у %) у двох суміжних періодах
Абсолютне значення одного відсотка приросту	$\alpha = \frac{\Delta_s x}{T_{\lambda}^{np}}$	Характеризує значущість кожного відсотка приросту (ланцюгового)

Якщо обсяг виробленої продукції у звітному році дорівнював 2,5 млн. грн. з порівнянням до попереднього року – 3,1 млн. грн., то темп зростання становить _____ %, а темп приросту (відносне відхилення) – _____ %

Якщо у звітному році обсяг виробленої продукції становить за планом 2,3 млн. грн., а фактично – 2,5 млн. грн., то план виконаний на _____ %, або перевиконаний на _____ %

Порівнянність показників динаміки у часі означає, що ці показники мають бути обчислені за однакові періоди часу або на одну й ту ж дату.

3.5. Балансовий і сальдовий прийоми

*Балансовий*¹ прийом використовують для відображення співвідношень, пропорцій двох груп взаємопов'язаних економічних показників, підсумки значень яких мають бути однаковими, наприклад, для аналізу забезпечення підприємства трудовими, матеріальними і фінансовими ресурсами тощо. Для цього складають різноманітні баланси, наприклад, бухгалтерський, робочого часу, матеріальний, сировинний, платіжний тощо.

Водночас балансовий прийом використовують в аналізі господарської діяльності для перевірки вихідної аналітичної інформації, а також правильності проведення аналітичних розрахунків. Особливо часто його використовують у факторному аналізі: для перевірки розрахунків у детермінованому факторному аналізі (алгебраїчна сума впливу окремих факторів має дорівнювати величині приросту результативного показника); для визначення величини впливу факторів на відхилення результативного показника.

Різновидом балансового прийому є *сальдовий*. За допомогою сальдового прийому можна визначити величину впливу на кінцевий результат певного фактора, якщо вже відомий сумарний вплив усіх інших факторів і загальна зміна результативного показника. Наприклад, якщо обчислити вплив двох з трьох факторів, то вплив третього можна визначити як різницю між загальним приростом результативного показника і сумою впливу перших двох факторів. Сальдовий прийом доцільно використовувати там, де прямиий розрахунок впливу будь-якого фактора технічно складний або надто трудомісткий.

Чи правильним є твердження: «Першим в історії прикладом «ув'язку» великої кількості показників господарської діяльності шляхом виведення рівності двох їх підсумків був бухгалтерський баланс?»

Чи правильним є твердження: «Для аналізу фонду робочого часу та його використання складають баланс робочого часу?»

Баланс матеріальних ресурсів підприємства має таку рівність:
Залишок на початок року + надходження – вибуття = залишок

¹ Термін «баланс» походить від латинських слів «bis» – двічі та «lanx» – частина терезів, звідки bislanx – дві чаші як символ рівноваги.

3.6. Табличний метод подання аналітичної інформації

Табличний метод використовують як раціональну та зручну форму оформлення інформації та результатів аналізу за допомогою аналітичних таблиць.

Аналітична таблиця – текстовий і цифровий матеріал, згрупований у вигляді горизонтальних рядків і вертикальних граф (стовпчиків, колонок).

Основу таблиці, в якій заповнена лише текстова частина без числових даних, називають *макетом таблиці*. Над таблицею з правого боку розташовують нумераційний заголовок (наприклад, Таблиця 1 або 1.1), під яким подають назву таблиці (тематичний заголовок), в якій лаконічно відображають зміст таблиці, зокрема відомості про об'єкт дослідження, для якого підприємства і періоду часу наведено дані (рис. 3.1).

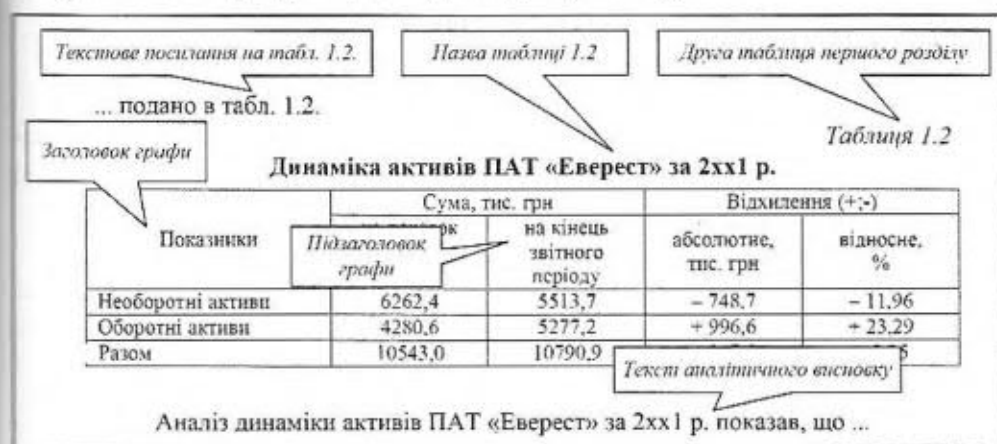


Рис. 3.1. Приклад оформлення аналітичної таблиці

Здебільшого крайню ліву графу таблиці називають підметом, всі інші графи – присудком. *Підмет таблиці* – перелік показників (не більше 10–20 рядків), які характеризують певне економічне явище чи процес, а *присудок* – їх характеристики (не більше 10 граф). Якщо таблиця складається з великої кількості граф, то їх доцільно нумерувати.

При заповненні присудку таблиці допускають такі позначення (табл. 3.5)

Таблиця 3.5

Особливі умови позначень показників в аналітичній таблиці

Знак	Умова застосування
–	значення показника відсутнє
...	немає даних для заповнення
0,0	кількісні значення показника перебувають за межами точності, яка прийнята в таблиці
x	значення показника розраховувати неможливо або недоцільно

Чи подають у заголовній частині таблиці кількісні значення показників, які характеризують об'єкт дослідження?

Сукупність показників, які характеризують певне явище, наводять у

таблиці

Для показників рентабельності продукції не коректно розраховувати темпи приросту (відносне відхилення), тому в цій графі треба поставити знак _____

В аналітичних дослідженнях використовують таблиці різної складності, що залежить від мети та особливостей об'єкта дослідження, обсягу наявної інформації.

Здебільшого використовують три види таблиць:

- *проста* – підмет містить перелік одиниць сукупності без поділу на групи;
- *групова* – розподіл підмета на окремі групи за однією з істотних ознак;
- *комбінаційна* – підмет поділяють на певні групи за двома і більше ознаками в певній комбінації.

Аналіз таблиці доцільно починати з підсумкових результатів, які дають змогу отримати загальну характеристику явища, а потім переходити до вивчення їх складових.

На перший погляд, немає нічого складного в поданні матеріалу в табличній формі, однак важливість правильної побудови аналітичних таблиць не слід недооцінювати.

В таблицях можна детальніше виявити закономірності об'єкта дослідження.

Аналітичну таблицю, в якій наведено категорії працівників та їхні оклади, називають

Чи правильним є твердження: «Аналітична таблиця, в якій наведено категорії працівників підприємства в розрізі виробничих цехів та їхні оклади, є комбінаційною?»

3.7. Застосування графіків в аналізі господарської діяльності

Аналітичні таблиці значно полегшують орієнтацію в зібраному та згрупованому матеріалі, проте іноді вони недостатньо наочно відображають загальну картину стану чи розвитку певного явища. Тому поряд з аналітичними таблицями застосовують графічний прийом, який ґрунтується на побудові графіків.

Графік – це особливий спосіб наочного зображення й узагальнення аналітичної інформації про господарську діяльність підприємства за допомогою геометричних фігур, малюнків чи схематичних географічних карт.

Графік має п'ять основних елементів загальної конструкції:

- *поле графіка* – площина, на якій розміщують геометричні та інші знаки, що утворюють графічне зображення;
- *графічний образ* – сукупність різноманітних символів, за допомогою яких подають інформацію про об'єкт дослідження;
- *координатна сітка* – прямокутна система координат, на якій відкладають показники в певному масштабі;
- *масштаб* – умовна міра переведення числового значення показника у графічні образи і навпаки, тобто довжина відрізка шкали, прийнята за числову одиницю;
- *легенда* – словесне пояснення конкретного змісту графіка.

Кожен з цих елементів має своє призначення і виконує відповідну роль у побудові й інтерпретації результатів аналізу.

Приклад відображення основних елементів графіка наведено на рис. 3.2.

Чи правильним є твердження: «Важливою вимогою до побудови графіків є використання достовірних числових даних?»

Зображення у формі ліній, крапок, геометричних і графічних фігур називають



Рис. 2.2. Динаміка обсягу виробленої та реалізованої продукції ПАТ «Нептун» за 2001-2006 рр.

Рис. 3.2. Основні елементи побудови графіка

На рис. 3.2. один сантиметр відповідає _____ млн. грн обсягу виробленої та реалізованої продукції ПАТ «Нептун»

Графіки класифікують за певними ознаками, що дає змогу визначити їх загальні риси, аналітичні можливості та техніку побудови (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Класифікація графіків

Класифікаційна ознака	Види графіків
Загальне призначення	Аналітичні, ілюстративні, інформаційні
Вид поля графіка	Діаграма, статистична карта
Форма графічного образу	Крапкові, лінійні, площинні, просторові, фігурні
Тип розв'язання задач	Порівняння, структури, динаміки зв'язку, контролю

Вид графіка, в якому обсяг сукупності виражений однією крапкою, або нагромадженням крапок називають _____

Вибираючи вид графіка для здійснення економічного аналізу, враховують зміст явища та завдання дослідження.

Одним з найпопулярніших видів графіків є діаграми.

Діаграма – це масштабне зображення показників за допомогою геометричних знаків (ліній, прямокутників, кругів тощо).

Точність розміщення даних на діаграмі зростає за умови використання спеціального програмного забезпечення. Для розв'язання відповідних задач в аналізі господарської діяльності використовують діаграми порівняння, структури, динаміки, зв'язку та контролю.

Вид графіка, який складається з відрізків прямих, ламаних, ступінчастих, плавних чи кривих ліній, називають _____

Діаграми порівняння забезпечують графічне порівняння величин показника, які характеризують його зміну в просторі. Діаграми порівняння показують співвідношення різних об'єктів за якимось одним показником. Найпростішими є стовпчикові і стрічкові діаграми.

Для побудови **стовпчикових діаграм** використовують систему координат: на осі абсцис розміщують однакового розміру основу

Якщо полоси розміщені вертикально, то графік називають _____ а якщо горизонтально – _____

стовпчиків для всіх об'єктів. Висота кожного стовпчика повинна бути пропорційною до величини показника, який нанесений у відповідному масштабі на вісь ординат.

Стрічкові діаграми розміщують по горизонталі: основа полос по осі ординат, а показник – по осі абсцис.

Діаграми структури призначені для унаочнення складу показників і частки їх складових у загальній величині.

Їх поділяють на *стовпчикові, стрічкові і секторні*, з яких найпопулярнішими є останні. В секторній діаграмі показник подають у вигляді розбитих на сектори геометричних фігур (квадратів, кругів), площу яких приймають за одиницю, або за 100%. Площа конкретного сектора дорівнює частці у загальній величині показника (рис. 3.3).

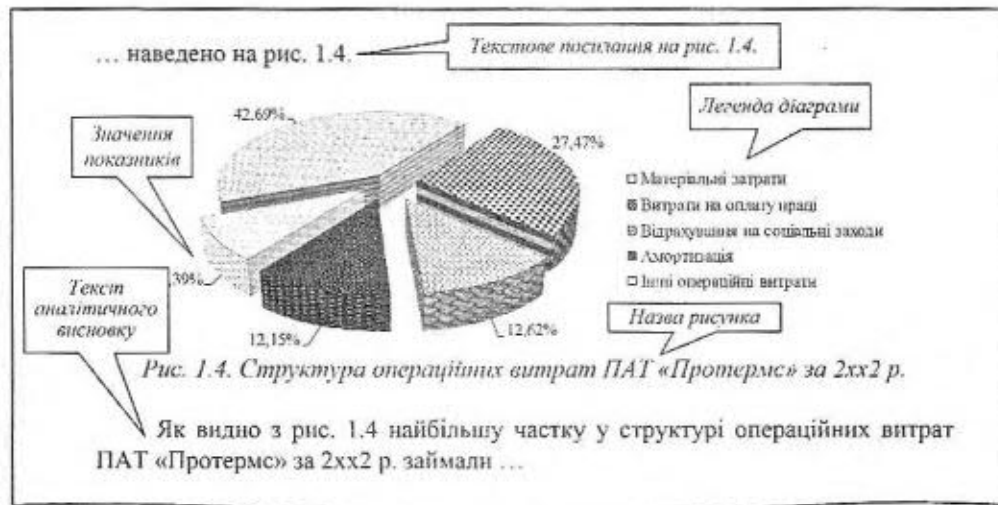


Рис. 3.3. Приклад оформлення секторної діаграми

Діаграми динаміки дають можливість проілюструвати зміну явищ за відповідні проміжки часу. Для цього застосовують *стовпчикові, стрічкові, кругові, квадратні та фігурні графіки*, хоча найчастіше – *лінійні*.

Для побудови лінійних графіків використовують прямокутну систему координат: на осі абсцис відкладають періоди, а на осі ординат – рівень показників за відповідні проміжки часу в певному масштабі.

Діаграми зв'язку застосовують для вивчення залежності між показниками. На осі абсцис відкладають значення показника (x), який є причиною зміни іншого, а на осі ординат – значення результативного показника (y) у відповідному масштабі.

Діаграми контролю дають наочне уявлення про хід виконання плану. На графіку зображують дві лінії: плановий і фактичний рівень показників.

Статистичні карти призначені для зображення територіального розміщення сукупностей чи територіальної зміни їх ознак за певний звітний період.

Основними перевагами графічного методу є більша наочність і можливість цілісного подання інформації про об'єкт аналізу.

Структуру витрат операційної діяльності підприємства доцільно наочно подати у вигляді

діаграми

Зміну кількості працівників підприємства за останні п'ять років можна подати у вигляді діаграми

Динаміку планового і фактичного обсягу реалізованої продукції підприємства для визначення рівня перевиконання (недовиконання) плану здебільшого подають у вигляді графіка

3.8. Порівняння, його види та умови застосування

Порівняння – зіставлення аналітичних показників з метою визначення загальних і специфічних ознак економічних явищ, тенденцій і закономірностей їх розвитку.

Види порівнянь числових даних:

- *порівняння у часі*: зіставлення фактичних значень наступного економічного показника з попереднім, наприклад, звітного року¹ зі значеннями цього ж показника за попередній рік², або базовий рік³ з метою визначення напрямку, швидкості та інтенсивності зміни явища за вибраним показником;
- *порівняння з планом*: зіставлення фактичних і планових значень показника за звітний рік для оцінювання рівня виконання планових завдань; зіставлення планових значень показника звітного і попереднього періодів для визначення напруженості планових завдань;
- *порівняння з нормативом*: зіставлення фактичних значень показника з нормативним (теоретично обґрунтованим чи оптимальним рівнем) з метою встановлення відхилення від нормативу;
- *порівняння з аналогічним об'єктом*, наприклад, зіставлення показників аналізованого підприємства з досягненнями найнебезпечніших конкурентів для визначення шляхів поліпшення своєї діяльності;
- *порівняння альтернатив*: зіставлення значень певного показника, яких можна досягти під час реалізації різних варіантів управлінських рішень з метою вибору найпривабливішого.

Зважаючи на широке використання в аналізі господарської діяльності різних видів порівнянь, мають бути дотримані такі принципи застосування однакової методики розрахунку показника для різних економічних об'єктів, що зіставляються; врахування фактору інфляції, тобто усунення впливу цінового фактора на динаміку показника; забезпечення однорідності об'єктів, які порівнюють між собою; зіставлення показників в однакових одиницях виміру (іноді використовують еталонні одиниці виміру).

З наведених вище видів порівняння та умов коректності його застосування зрозуміло, що порівняння абсолютних економічних показників не завжди дає змогу зробити висновки про подібність чи відмінність величин. Наприклад, два підприємства у звітному періоді отримали однакову величину чистого прибутку. Чи можна зробити висновок, що ефективність їх діяльності однакова? Для цього необхідно зіставити чистий прибуток з витратами на його отримання.

Чи правильним є твердження: «Найпоширенішим елементарним методом аналізу, що полягає у порівнянні показників для виявлення спільних рис і відмінностей між ними, є порівняння?»

Якщо відомі такі дані: обсяг виробленої продукції за попередній рік (планове і фактичне значення) та за звітний рік (планове і фактичне значення), то найчастіше застосовують _____ види порівняння

Чи можна вважати підприємство платоспроможним, якщо теоретично обґрунтоване значення коефіцієнта абсолютної ліквідності в межах 0,2–0,35, а його фактичне значення становить 0,25?

¹ Звітний рік – календарний період, який розпочинається 1 січня і закінчується 31 грудня включно.

² Попередній рік – рік, який передує звітному року.

³ Базовий (базисний) рік – рік, дані якого вибрані за основу для порівняння.

Використання прийому порівняння до економічних явищ і процесів дає змогу провести два найпопулярніші види аналізу: горизонтальний і вертикальний.

Горизонтальний порівняльний аналіз використовують для визначення абсолютних і відносних відхилень фактичного показника від: планового показника, показника попереднього чи базового періоду, середнього рівня показника за певний період, показників конкурентів. Для цього розраховують абсолютне відхилення, темп зростання, темп приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту, які характеризують напрям та інтенсивність зміни явища у часі (формули їх розрахунку наведені в табл. 3.4 цього розділу).

Під час **вертикального порівняльного аналізу** досліджують структуру, тобто частку складових частин загального показника, співвідношення частин цілого між собою, а також її зміну (відхилення структури, структурні зрушення).

В аналізі господарської діяльності досить часто виникає необхідність порівнювати об'єкти за одним чи кількома показниками одночасно. Для цього застосовують два види порівняльного аналізу: одновимірний і багатовимірний.

В **одновимірному порівняльному аналізі** проводять зіставлення за одним або декількома показниками аналізованого об'єкта (підприємства, його структурного підрозділу) чи декількох об'єктів за одним показником.

Багатовимірний порівняльний аналіз на відміну від одновимірного передбачає зіставлення результатів діяльності кількох об'єктів за багатьма показниками. Детальніше його сутність і призначення розглянуто в наступному параграфі.

3.9. Методи багатовимірного порівняльного аналізу

Для узагальненої характеристики господарської діяльності підприємств чи їх структурних підрозділів за багатьма показниками використовують методи багатовимірного порівняльного аналізу.

Однією з основних вимог до набору таких показників є забезпечення характеристики об'єкта аналізу як єдиного цілого, що формується з сукупності взаємопов'язаних елементів і наділений властивостями, відмінними від властивостей його складових. Показники можуть мати різні одиниці вимірювання, тому виникає необхідність приведення їх до зіставного виду, тобто стандартизації.

Стандартизація показників – це перерахунок всіх показників в єдину стандартну форму, при якому індивідуальні значення показників замінюють рангами, балами, відносними величинами тощо.

Показники, які застосовують в аналізі господарської діяльності підприємств, поділяють на два види: стимулятори і дестимулятори.

Стимулятори – це показники, збільшення яких покращує загальну оцінку об'єкта дослідження.

Порівняльний аналіз який застосовують для вивчення структури працівників підприємства та її зміни називають _____

Чи коректно аналізувати структуру, якщо відомі такі показники: чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), кількість реалізованої продукції в натуральних одиницях, кількість працівників _____

Чи правильним є твердження: «Стандартизація показників під час комплексного оцінювання об'єкта передбачає заміну первинних значень показників, за якими здійснюється порівняння, їх оберненими значеннями, відхиленнями?» _____

Показники-дестимулятори _____

значення інтегрального показники _____

Прикладом показників-стимуляторів є чистий дохід від реалізації продукції, прибуток від операційної діяльності, середньорічний виробіток продукції одним робітником тощо.

Дестимулятори – це показники, збільшення яких, навпаки, погіршує загальну оцінку об'єкта дослідження.

До дестимуляторів належать, наприклад, такі показники: собівартість реалізованої продукції, трудомісткість одиниці продукції, матеріаломісткість, фондомісткість тощо. Показники-дестимулятори можна подати як обернену величину або їх значення взяти зі знаком мінус.

Інтегральний показник, що комплексно характеризує об'єкт дослідження (порівняння), розраховують різниці методами.

Комплексне оцінювання певного об'єкта передбачає дотримання певної послідовності (рис. 3.4).

Етапи	Характеристика етапу
1	Формулювання мети комплексного оцінювання стану (розвитку) об'єктів аналізу
2	Структуризація складного об'єкта аналізу на відносно самостійні блоки або ієрархічні рівні
3	Формування сукупності індивідуальних показників, кожен з яких представляє певний блок у структурі об'єкта дослідження
4	Стандартизація відібраних показників
5	Об'єднання стандартизованих показників в інтегральний показник

Рис. 3.4. Етапи багатовимірного порівняльного аналізу

Комплексне оцінювання в аналізі господарської діяльності здебільшого здійснюють такими методами: сум, суми місць і відстані до еталону. Вибір методу порівняльного комплексного оцінювання залежить від типу вихідних даних, кваліфікації аналітика тощо.

Метод сум

Метод передбачає визначення інтегрального показника як суму значень окремих показників, що можуть бути подані в абсолютних і відносних величинах.

Інтегральний показник комплексного оцінювання (I_j) при використанні абсолютних показників визначають за формулою:

$$I_j = \sum_{i=1}^n x_{ij}, \quad (3.4)$$

де x_{ij} – фактичне значення i -го показника j -го аналізованого об'єкта (підприємства, підрозділу), $i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$.

Інтегральний показник комплексного оцінювання при використанні відносних показників розраховують за такою формулою:

Чи правильним є твердження: «Показники-стимулятори під час комплексного оцінювання приймаються рівними нулю»?

Фондовіддача основних виробничих засобів належить до показників

Обсяг виробленої продукції за характером відображення економічних процесів належить до показників

Чиста рентабельність продажу продукції за характером відображення економічних процесів належить до показників

$$I_j = \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij}^1}{x_{ij}^0}, \quad (3.5)$$

де x_{ij}^0 , x_{ij}^1 – базове і фактичне значення i -го показника j -го аналізованого об'єкта (підприємства, підрозділу).

Метод сум застосовують за умови, що відібрані показники є тільки стимуляторами або дестимуляторами, тобто односпрямованими.

Недоліком методу сум є можливе спотворення результатів комплексного оцінювання господарської діяльності підприємства, тобто отримання високого рівня інтегрального показника за умови низьких значень певних індивідуальних показників, тому що низькі значення окремих показників можуть компенсуватися вищими значеннями інших показників. Частково усунути вказаний недолік можна шляхом врахування вагомості часткових показників у формулі розрахунку інтегрального показника:

$$I_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot x_{ij}, \quad (3.6)$$

де w_i – ваговий коефіцієнт індивідуального i -го показника.

Найефективніше функціонуватиме те підприємство чи підрозділ, у якого буде максимальна сума показників-стимуляторів або мінімальна сума показників-дестимуляторів.

Метод суми місць

Метод передбачає просте або зважене сумування стандартизованих значень індивідуальних показників. При цьому проводять ранжування показників, які можуть бути стимуляторами чи дестимуляторами, та присвоєння їм відповідних місць (рангів).

Для кожного об'єкта дослідження (підприємства чи його підрозділу) визначають інтегральний показник за формулою:

$$I_j = \sum_{i=1}^n p_{ij}, \quad (3.7)$$

де p_{ij} – місце (ранг) j -го об'єкта аналізу за значенням i -го індивідуального показника; n – кількість об'єктів аналізу.

Для врахування важливості показників у формулу (3.7) доцільно ввести коефіцієнт вагомості (w_i), значення якого для кожного індивідуального показника здебільшого визначають методами експертних оцінок. Тоді формула набуде вигляду:

$$I_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot p_{ij}, \quad (3.8)$$

Чим менша сума, тим вище місце підприємства (або підрозділу) серед всієї сукупності аналізованих об'єктів.

Для підвищення точності результатів комплексного оцінювання за методом суми місць інтегральний показник розраховують за формулою:

$$I_j = \sqrt{p_{1j}^2 + p_{2j}^2 + \dots + p_{nj}^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_{ij}^2}, \quad (3.9)$$

де p_{ij} – місце (ранг) j -го об'єкта порівняння за значенням у нього i -го індивідуального показника.

Серед двох підприємств з чистим прибутком 62 тис. грн. та 724 тис. грн. вищий ранг матиме

підприємство

Якщо одне підприємство має витрати на одну гривню реалізованої продукції 84 коп. / грн. а друге – 76 коп. / грн., то вищий ранг матиме

підприємство

У формулу (3.9) можна також ввести вагові коефіцієнти для кожного індивідуального i -го показника.

Метод відстані до еталона

Метод полягає у порівнянні результатів діяльності аналізованих об'єктів з певним еталоном – підприємством (або підрозділом), показники якого найкращі.

Еталонним підприємством чи його підрозділом вважають об'єкт аналізу з найвищим рівнем показників-стимуляторів $x_i^E = \max(x_{ij})$, або найнижчим рівнем показників-дестимуляторів $x_i^E = \min(x_{ij})$.

Для комплексного оцінювання необхідно стандартизувати значення індивідуальних показників щодо значення відповідного показника еталонного об'єкта:

$$x_{ij}^c = \frac{x_{ij}}{x_{ij}^E}, \quad (3.10)$$

де x_{ij}^c – стандартизований i -й показник j -го об'єкта (підприємства, підрозділу).

Відстань до еталона за i -м показником обчислюють за формулою:

$$d_{ij}^E = (1 - x_{ij}^c)^2. \quad (3.11)$$

Тоді значення інтегрального показника для кожного аналізованого об'єкта визначають:

$$I_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i (1 - x_{ij}^c)^2}. \quad (3.12)$$

Чим меншою є розрахована відстань до еталона, тим кращі результати діяльності аналізованих об'єктів.

Таким чином, в щоденній практиці аналітики часто використовують розглянуті вище елементарні методи аналізу господарської діяльності, які забезпечують оброблення інформації та оформлення результатів дослідження. Хоча іноді виникає потреба в поглибленні такого аналізу, наприклад, у визначенні не лише величини зміни показника, але й причини такої зміни та резервів підвищення ефективності виробництва.

Чи правильним є твердження:
«За показником фондівіддача основних засобів серед групи підприємств еталонним є підприємство з найвищим значенням вказаного показника»?

За показником витрати на одну гривню реалізованої продукції серед групи підприємств еталонним виступатиме підприємство з

значенням вказаного показника

При визначенні інтегрального показника методом відстані до еталона для групи з трьох підприємств еталоном є найвищий рівень показника- _____ та найнижче значення показника-

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Призначення елементарних методів аналізу господарської діяльності.
2. Види порівнянь, які найчастіше застосовують в аналізі господарської діяльності.
3. Призначення та основні етапи аналітичного групування.
4. Види середніх величин та їх застосування в аналізі господарської діяльності.
5. Основні показники аналізу динамічних рядів.
6. Балансовий і сальдовий прийоми в аналізі господарської діяльності.
7. Види таблиць, які використовують в аналізі, правила їх побудови.
8. Графічний метод в аналізі господарської діяльності.
9. Сфера використання методів багатовимірного порівняльного аналізу.
10. Порівняльний аналіз методів сум і суми місць.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про операційні витрати ПАТ «Еколан» за 2хх1-2хх2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Матеріальні затрати, тис. грн	30000	32000
Витрати на оплату праці, тис. грн	18300	17300
Відрахування на соціальні заходи, тис. грн	7869	7439
Амортизація, тис. грн	8500	7986
Інші операційні витрати, тис. грн	5600	6500
Разом витрат, тис. грн	?	?

Побудуйте аналітичну таблицю відповідно до основних вимог; проаналізуйте динаміку, склад і структуру операційних витрат; подайте структуру операційних витрат у вигляді секторної діаграми.

За результатами аналізу сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Результати аналізу операційних витрат ПАТ «Еколан» подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка, склад і структура операційних витрат ПАТ «Еколан» за 2хх1-2хх2 рр.

Показники	Попередній рік		Звітний рік		Відхилення (+;-)		
	сума, тис. грн	структура, %	сума, тис. грн	структура, %	абсолютне, тис. грн	відносне, %	структури, %
Матеріальні затрати	30000	42,69	32000	44,93	+2000	+6,67	+2,23
Витрати на оплату праці	18300	26,04	17300	24,29	-1000	-5,46	-1,75
Відрахування на соціальні заходи	7869	11,20	7439	10,44	-430	-5,46	-0,75
Амортизація	8500	12,10	7986	11,21	-514	-6,05	-0,88
Інші операційні витрати	5600	7,97	6500	9,13	+900	+16,07	+1,16
Разом витрат	70269	100,00	71225	100,00	+956	+1,36	0,00

Аналіз динаміки операційних витрат ПАТ «Еколан» за 2хх1-2хх2 рр. показав їх зростання у звітному році на 956 тис. грн, або 1,36%. Така

При формуванні аналітичної таблиці обов'язковим є посилання на неї в тексті перед таблицею.

У назві аналітичної таблиці повинно бути зазначено: напрям аналізу, назву підприємства та аналізований період.

У назві граф мають бути вказані одиниці виміру показників.

В аналітичній таблиці значення показників рекомендують округлювати до сотих.

Для абсолютних і відносних відхилень показників потрібно вказувати знак (+;-).

Структуру операційних витрат розраховано як відношення абсолютного значення кожного елемента до абсолютної величини всієї сукупності.

Відхилення структури визначено як різницю між частками показника у звітному та попередньому роках.

Див. приклад:
 $+2,23\% =$
 $= (44,93\% - 42,69\%)$

зміна відбулась внаслідок зростання матеріальних затрат на 2000 тис. грн, або 6,67% та інших операційних витрат на 900 тис. грн, або 16,07% при зменшенні інших економічних елементів.

Структуру операційних витрат ПАТ «Еколан» за 2хх1-2хх2 рр. зображено на рис. 1.1.

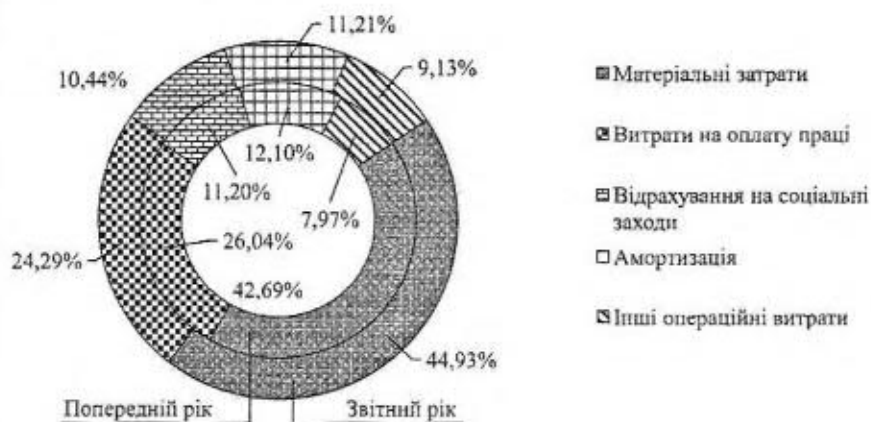


Рис. 1.1. Структура операційних витрат ПАТ «Еколан» за 2хх1-2хх2 рр.

Аналіз структури операційних витрат товариства за аналізований період свідчить про те, що найбільшу частку займають матеріальні затрати та витрати на оплату праці. У попередньому році матеріальні затрати становили 42,69%, а витрати на оплату праці – 26,04%. У звітному році спостерігається зростання частки матеріальних затрат та інших операційних витрат відповідно на 2,23% та 1,16%, при скороченні частки інших економічних елементів.

Таким чином, продукція ПАТ «Еколан» є досить матеріаломісткою і при цьому спостерігається тенденція до її зростання. Темпи приросту матеріальних затрат у звітному році порівняно з попереднім перевищили темпи приросту операційних витрат, тому головним напрямом пошуку резервів зниження операційних витрат є виявлення причин їх зростання і пошук шляхів зниження.

Завдання 2

Інформацію про доходи ПАТ «Світанок» за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік	
		план	факт
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	2360	2600	2765
Фінансові доходи, тис. грн	1836	1600	1689
Інші доходи, тис. грн	4893	5000	5213
Разом доходів, тис. грн	9089	9200	9667

Проаналізуйте динаміку доходів ПАТ «Світанок» у звітному році в порівнянні з планом та з попереднім роком, побудуйте стовпчикову діаграму. За результатами аналізу сформулюйте аналітичний висновок.

На секторній діаграмі необхідно вказувати одиниці виміру показників

Розміщувати легенду секторної діаграми можна у будь-якій частині рисунка

При формуванні аналітичного висновку описано спочатку результати аналізу динаміки операційних витрат, а потім – результати аналізу їх структури

Аналіз динаміки показників в таких типах задач передбачає порівняння спочатку фактичних значень показників звітного року з їх значеннями у попередньому періоді, а потім з їх плановими значеннями у звітному році

Розв'язання

Результати аналізу динаміки доходів ПАТ «Світанок» наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Динаміка доходів ПАТ «Світанок» за 2xx1-2xx2 рр.

Показники	Попередній рік	Звітний рік		Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
		план	факт	від попереднього року	від плану	від попереднього року	від плану
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	2360	2600	2765	+405	+165	+17,16	+6,35
Фінансові доходи, тис. грн	1836	1600	1689	-147	+89	-8,01	+5,56
Інші доходи, тис. грн	4893	5000	5213	+320	+213	+6,54	+4,26
Разом доходів, тис. грн	9089	9200	9667	+578	+467	+6,36	+5,08

Результати аналізу величини доходів ПАТ «Світанок» за 2xx2 р. зображено на рис. 2.1.

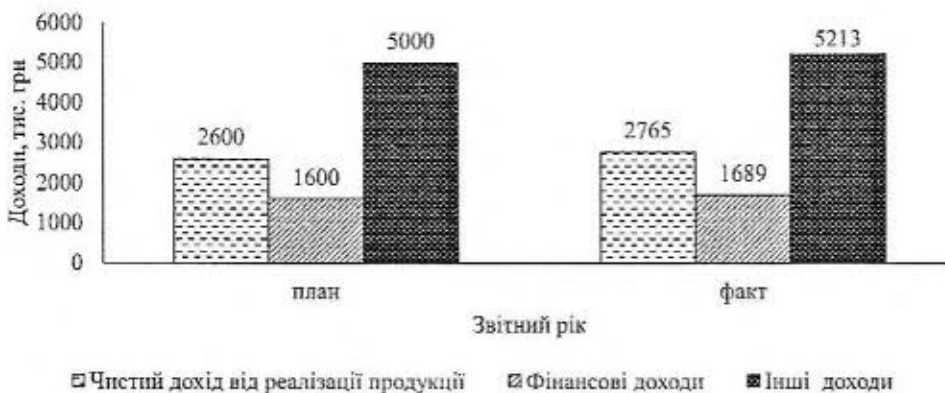


Рис. 2.1. Планові і фактичні доходи ПАТ «Світанок» за 2xx2 р.

Аналіз фактичних і планових доходів ПАТ «Світанок» за 2xx2 р. свідчать, що відбулося перевиконання плану на 467 тис. грн, або 5,08% за рахунок зростання всіх видів доходів.

Аналіз динаміки доходів ПАТ «Світанок» за 2xx1-2xx2 рр. показав, що їх величина зросла на 578 тис. грн, або 6,36%. Таке збільшення доходів відбулося внаслідок зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на 405 тис. грн, або 17,16%, а також збільшення інших доходів на 320 тис. грн, або 6,54%.

Водночас фінансові доходи ПАТ «Світанок» знизилися на 147 тис. грн, що становить 8,01%.

Абсолютне відхилення показника розраховано як різницю між його значеннями у звітному та попередньому роках.
Див. приклад:
 $+405 = (2765 - 2360)$

Відносне відхилення показника обчислено як відношення абсолютного відхилення показника до його значення у попередньому році.
Див. приклад:
 $+17,16\% = \frac{405}{2360} \cdot 100$

При побудові стовпчикової діаграми необхідно обов'язково вказувати назви осей координат

Стовпчикову діаграму доцільно використовувати для відображення великої кількості показників за кілька періодів, чи навпаки

Доцільно вказувати кількісні значення показників вгорі кожного стовпчика

Для більшої наочності складові отриманих доходів ПАТ «Світанок» за 2xx1-2xx2 рр. наведено на рис. 2.2.

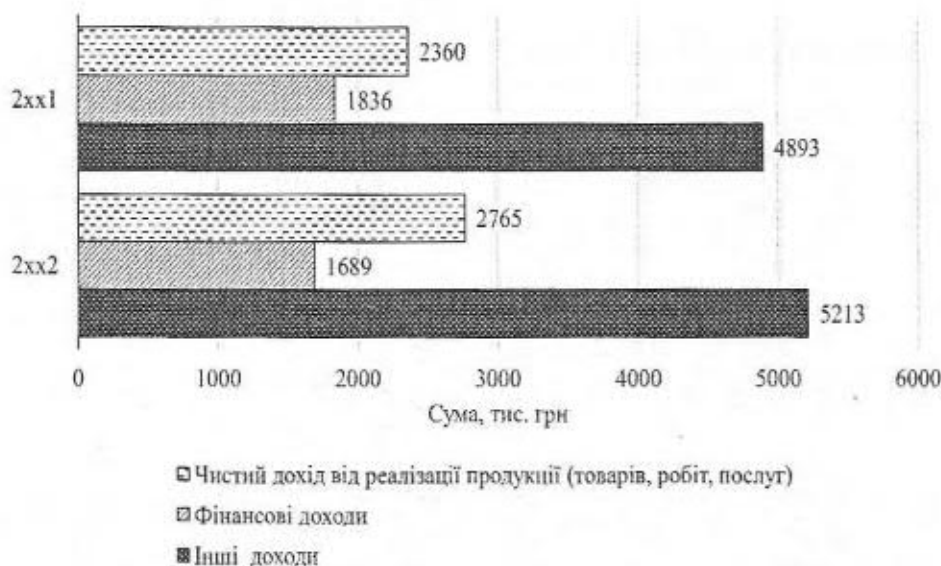


Рис. 2.2. Динаміка доходів ПАТ «Світанок» за 2xx1-2xx2 рр.

Таким чином, за 2xx1-2xx2 рр. спостерігалось зростання доходів ПАТ «Світанок», яке досягнуто в основному за рахунок доходів від операційної діяльності. Доцільно звернути увагу на ефективність фінансової діяльності, доходи від якої знизилися в 2xx2 р.

Завдання 3

Інформацію про темпи зростання показників господарської діяльності п'яти підприємств подано в таблиці:

Назва підприємств	Темпи зростання, %				
	витраг на одну гривню реалізованої продукції	тривалості обороту дебіторської заборгованості	фондовіддачі основних виробничих засобів	власних оборотних коштів	чистого прибутку
ПАТ «Белст»	92	100,5	92,8	91,8	93,8
ПАТ «Ортек»	100,1	101,9	102	100,0	102,7
ПАТ «Міда»	105	99,8	100,8	101,5	99,8
ПАТ «Мега»	96	101,5	102,2	98,2	112,7
ПАТ «Літма»	98	101,6	99,3	108,2	101,0

Проведіть порівняльне комплексне оцінювання діяльності підприємств методом суми місць, сформулюйте аналітичний висновок.

Варто комбінувати світлі та темні відтінки стовпчиків, щоб користувач результатів аналізу краще сприймав подану інформацію

Такий тип діаграми можна використовувати тільки для однорідних груп показників, наприклад доходів, витрат підприємства

При формуванні аналітичного висновку доцільно логічно розподілити результати аналізу на два види: результати аналізу динаміки в порівнянні з попереднім періодом та в порівнянні з планом звітного періоду

У вихідній таблиці вказано темпові значення показників діяльності підприємств

Методику комплексного порівняльного оцінювання можна застосовувати для великої кількості підприємств

Розв'язання

Модифікуємо таблицю вихідних даних, доповнивши кожену групу показників рангами (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Результати ранжування підприємств

Назва підприємств	Показники									
	виграти на одну гривню реалізованої продукції		тривалості обороту дебиторської заборгованості		фондовіддача основних виробничих засобів		власні оборотні кошти		чистий прибуток	
	темп зростання, %	ранг	темп зростання, %	ранг	темп зростання, %	ранг	темп зростання, %	ранг	темп зростання, %	ранг
ПАТ «Белст»	92	1	100,5	2	92,8	5	91,8	5	93,8	5
ПАТ «Ортек»	100,1	4	101,9	5	102	2	100,0	3	102,7	2
ПАТ «Міда»	105	5	99,8	1	100,8	3	101,5	2	99,8	4
ПАТ «Мега»	96	2	101,5	3	102,2	1	98,2	4	112,7	1
ПАТ «Літма»	98	3	101,6	4	99,3	4	108,2	1	101,0	3

При використанні методу суми місць відповідно до значень кожного показника присвоєно відповідний ранг

При визначенні місць підприємств за конкретним показником, звертають увагу на тип цього показника (стимулятор чи дестимулятор)

Обчислимо інтегральний показник (див. формулу (3.9)):

$$I_{\text{ПАТ «Белст»}} = \sqrt{1^2 + 2^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2} = 8,94;$$

$$I_{\text{ПАТ «Ортек»}} = \sqrt{4^2 + 5^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2} = 7,62;$$

$$I_{\text{ПАТ «Міда»}} = \sqrt{5^2 + 1^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2} = 7,41;$$

$$I_{\text{ПАТ «Мега»}} = \sqrt{2^2 + 3^2 + 1^2 + 4^2 + 1^2} = 5,57;$$

$$I_{\text{ПАТ «Літма»}} = \sqrt{3^2 + 4^2 + 4^2 + 1^2 + 3^2} = 7,14.$$

Результати порівняльного комплексного оцінювання методом суми місць подано у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Порівняльне комплексне оцінювання господарської діяльності підприємств методом суми місць

Назва підприємств	Інтегральний показник (I_j)	Місце
ПАТ «Белст»	8,94	5
ПАТ «Ортек»	7,62	4
ПАТ «Міда»	7,41	3
ПАТ «Мега»	5,57	1
ПАТ «Літма»	7,14	2

Найефективнішим визнано підприємство, значення інтегрального показника якого найменше

За результатами порівняльного комплексного оцінювання діяльності п'яти підприємств методом суми місць встановлено, що найефективніше працює ПАТ «Мега», оскільки значення його інтегрального показника становить 5,57 і є найнижчим серед аналізованих підприємств. Аутсайдером є ПАТ «Белст» зі значенням інтегрального показника 8,94.

У висновку вказують підприємство, яке працює найефективніше, та найгірше

Завдання 4

Інформацію про показники господарської діяльності виробників взуття наведено в таблиці:

Назва підприємств	Показники			
	обсяг виробленої продукції, тис. грн	валова рентабельність продукції, %	коефіцієнт ритмічності виробництва	кількість отриманих рекламаций, од
ПАТ «Орто плюс»	18360	28	0,78	10
ПАТ «ЛеоМода»	11896	22	0,89	5
ПАТ «Тібет»	15987	18	0,99	9
ПАТ «Талан»	23658	10	0,96	8
ПАТ «Лідер»	65472	15	0,84	3
ПАТ «Ірбіс»	14589	7	0,72	6
Вагомість, бали	2	3	2	1
Стимулятор (+1), дестимулятор (-1)	+1	+1	1	-1
Підприємство-еталон	65472	28	0,99	3

Проведіть комплексне порівняльне оцінювання діяльності підприємств методом відстані до еталона.

Розв'язання

Трансформуємо вихідні значення показників у стандартизовані (див. формулу (3.10)). Стандартизовані значення за показником «обсяг виробленої продукції» становитимуть:

$$x_{ПАТ\ «Орто\ плюс»}^c = \frac{18360}{65472} = 0,280; \quad x_{ПАТ\ «ЛеоМода»}^c = \frac{11896}{65472} = 0,182;$$

$$x_{ПАТ\ «Тібет»}^c = \frac{15987}{65472} = 0,244; \quad x_{ПАТ\ «Талан»}^c = \frac{23658}{65472} = 0,361;$$

$$x_{ПАТ\ «Лідер»}^c = \frac{65472}{65472} = 1,000; \quad x_{ПАТ\ «Ірбіс»}^c = \frac{14589}{65472} = 0,223.$$

Аналогічно визначимо стандартизовані значення інших показників, а результати подамо в табл. 4.1.

Таблиця 4.1
Стандартизовані значення показників господарської діяльності підприємств

Назва підприємств	Показники			
	обсяг виробленої продукції	валова рентабельність продукції	коефіцієнт ритмічності виробництва	кількість отриманих рекламаций
ПАТ «Орто плюс»	0,280	1,000	0,788	3,333
ПАТ «ЛеоМода»	0,182	0,786	0,899	1,667
ПАТ «Тібет»	0,244	0,643	1,000	3,000
ПАТ «Талан»	0,361	0,357	0,970	2,667
ПАТ «Лідер»	1,000	0,536	0,848	1,000
ПАТ «Ірбіс»	0,223	0,250	0,727	2,000

З метою проведення багатовимірного порівняльного аналізу доцільно включати не менше одного показника за кожним напрямом аналізу

Достовірність та об'єктивність багатовимірного порівняльного аналізу зростає, якщо ранжування об'єктів аналізу проводять з врахуванням вагомості кожного з показників

Коефіцієнти вагомості показників, які призначають експерти, можуть бути виражені у балах або частках одиниці

Стандартизація передбачає перерахунок всіх показників в єдину стандартну форму

У табл. 4.1 значення 1,000 мають еталонні підприємства за кожним показником

Обчислимо відстані до еталона для досліджуваної групи підприємств (див. формулу (3.11)). Відстань до еталона для групи підприємств за показником «обсяг виробленої продукції» становить:

$$d_{ПАТ\ «Орто\ плюс»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «Орто\ плюс»}^c)^2 = (1 - 0,280)^2 = 0,518;$$

$$d_{ПАТ\ «ЛеоМода»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «ЛеоМода»}^c)^2 = (1 - 0,182)^2 = 0,670;$$

$$d_{ПАТ\ «Тібет»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «Тібет»}^c)^2 = (1 - 0,244)^2 = 0,571;$$

$$d_{ПАТ\ «Талан»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «Талан»}^c)^2 = (1 - 0,361)^2 = 0,408;$$

$$d_{ПАТ\ «Лідер»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «Лідер»}^c)^2 = (1 - 1)^2 = 0,000;$$

$$d_{ПАТ\ «Ірбіс»}^E = (1 - x_{ПАТ\ «Ірбіс»}^c)^2 = (1 - 0,233)^2 = 0,604.$$

Аналогічно визначимо відстань до еталона за іншими показниками. Обчислимо значення інтегрального показника для кожного підприємства (див. формулу (3.12)):

Наприклад, інтегральний показник ПАТ «Орто плюс» становить:

$$I_{ПАТ\ «Орто\ плюс»} = \sqrt{2(1 - 0,280)^2 + 3(1 - 1,000)^2 + 2(1 - 0,788)^2 + 1(1 - 3,333)^2} = \\ = \sqrt{2 \cdot 0,518 + 3 \cdot 0,000 + 2 \cdot 0,045 + 1 \cdot 5,444} = 2,563.$$

Результати аналізу наведено у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Порівняльне комплексне оцінювання діяльності підприємств методом відстані до еталона

Назва підприємств	Відстані до еталона (d^E)				Інтегральний показник (I_j)	Місце
	обсяг виробленої продукції, тис. грн	валова рентабельність продукції, %	коефіцієнт ритмічності виробництва	кількість отриманих рекламаций, од		
ПАТ «Орто плюс»	0,518	0,000	0,045	5,444	2,563	6
ПАТ «ЛеоМода»	0,670	0,046	0,010	0,444	1,394	2
ПАТ «Тібет»	0,571	0,128	0,000	4,000	2,351	5
ПАТ «Талан»	0,408	0,413	0,001	2,778	2,199	4
ПАТ «Лідер»	0,000	0,216	0,023	0,000	0,832	1
ПАТ «Ірбіс»	0,604	0,563	0,074	1,000	2,011	3

Ранжування підприємств здійснюють у порядку зменшення значення інтегрального показника, тому найкращим серед аналізованих підприємств є ПАТ «Лідер», яке має найменше відхилення від еталона (0.832), тоді як найгірші результати у ПАТ «Орто плюс».

При виборі еталонного підприємства для стандартизації показників звертають увагу на тип показника – стимулятор чи дестимулятор

Стимулятори – це показники, зростання яких у динаміці підвищує ефективність господарської діяльності підприємства

Дестимулятори – це показники, зростання яких у динаміці погіршує ефективність господарської діяльності підприємства

За умови великого набору показників розрахунки доцільно проводити з використанням спеціалізованого програмного забезпечення

У висновку вказують підприємства, які за результатами комплексного порівняльного оцінювання працюють найбільш та найменш ефективно

*Три шляхи ведуть до знань:
шлях наслідування – найлегший,
шлях роздумів – найскладніший,
шлях дослідження – найцікавіший*

Конфуцій

Розділ 4

Методи факторного аналізу

- 4.1. Поняття і основні види факторного аналізу
- 4.2. Логіка і методичні прийоми детермінованого факторного аналізу
- 4.3. Особливості застосування методів стохастичного факторного аналізу

4.1. Поняття і основні види факторного аналізу

Будь-яке економічне явище, виражене певним узагальнювальним показником, формується під впливом різноманітних факторів, причому вони перебувають у взаємозв'язку і взаємозалежності. Практично неможливо визначити будь-який фактор, який був би абсолютно незалежним, не пов'язаним з іншими. Кожне економічне явище можна розглядати за різних обставин і як причину, і як результат, тому необхідно попередньо осмислити аналізований об'єкт і причини його зміни.

Як зазначалося в першому розділі, показники за роллю у причинно-наслідкових зв'язках поділяють на результативні (залежні від дії різноманітних факторів) і факторні (незалежні). Факторні показники мають відображати причину зміни або умову існування результативного показника, можуть існувати самостійно і бути кількісно вимірними.

Сукупність факторних і результативних показників, пов'язаних певною залежністю, називають *факторною системою*. Побудувати таку систему можна на основі якісного аналізу конкретного явища, враховуючи його особливості.

Факторний аналіз – це вид аналізу, який забезпечує визначення рівня та достовірності впливу кожного факторного показника на результативний показник.

Розрізняють такі види факторного аналізу:

- детермінований і стохастичний;
- ретроспективний і перспективний;
- однорівневий і багаторівневий.

Детермінований факторний аналіз досліджує вплив факторів, зв'язок яких з результативним показником має функціональний характер, тобто результативний показник можна подати у вигляді добутку, частки чи алгебраїчної суми факторів.

До типових задач детермінованого факторного аналізу належать:

- оцінювання впливу абсолютної зміни певного фактора на абсолютну зміну результативного показника;
- оцінювання впливу відносної зміни факторів на відносну зміну результативного показника;
- визначення відношення величини зміни результативного показника, зумовленого зміною певного фактора, до базового значення результативного показника;
- визначення частки абсолютної зміни результативного показника при зміні певного фактора.

Стохастичний факторний аналіз – вид аналізу, спрямований на вивчення ймовірнісних, тобто непрямих взаємозв'язків між показниками господарської діяльності підприємств.

Цей вид аналізу є доповненням і поглибленням детермінованого факторного аналізу.

Продуктивність праці є _____ зміни обсягу виробленої продукції та _____ зміни рівня автоматизації виробництва, удосконалення організації процесу праці тощо

Показники, які характеризують причину зміни певного явища, називають _____

Показник, який є результатом взаємодії однієї або декількох причин, називають _____

Зв'язок між величиною чистого прибутку та понесеними витратами на його отримання при усуненні впливу інших факторів є _____

Зв'язок між атмосферним тиском та наявністю опадів вважають _____

Застосовують стохастичний факторний аналіз за таких умов: дослідження впливу факторів, для яких неможливо побудувати детерміновану факторну систему; визначення впливу факторів, які не піддаються об'єднанню в одній жорстко детермінованій системі; вивчення впливу складних факторів, які неможливо подати одним кількісним показником.

Дотримання таких умов істотно ускладнює реалізацію стохастичного факторного аналізу.

Ретроспективний факторний аналіз вивчає причини того, що відбулося, наприклад, чому досягнуто саме такі фінансові результати підприємства за попередні роки.

Перспективний факторний аналіз досліджує фактори, які найістотніше впливатимуть на господарську діяльність підприємства у перспективі.

Незважаючи на відмінності, два види аналізу – ретроспективний і перспективний тісно між собою пов'язані. Аналіз досягнутих результатів за минулі роки сприяє встановленню певних тенденцій, закономірностей, невикористаних можливостей, що дає змогу передбачити майбутнє. З іншого боку, порівняння досягнутих результатів з прогнозними значеннями визначає рівень обґрунтованості прогнозів та досягнення запланованих результатів.

Однорівневий факторний аналіз використовують для дослідження факторів тільки одного рівня підпорядкування без деталізації на складові частини. При **багаторівневому факторному аналізі** фактори першого рівня розкладають на фактори нижчих рівнів.

Чи можна результати стохастичного аналізу використовувати для обґрунтування планових завдань?

Чи може ретроспективний факторний аналіз одночасно бути стохастичним?

Чи може детермінований факторний аналіз одночасно бути стохастичним?

4.2. Логіка і методичні прийоми детермінованого факторного аналізу

4.2.1. Основні стадії детермінованого факторного аналізу

У господарській діяльності підприємства зв'язок між економічними явищами та процесами здебільшого функціональний, тому доцільно застосувати детермінований факторний аналіз. Реалізують його за певними стадіями (рис. 4.1), коротка характеристика яких наведена нижче.

Визначення мети факторного аналізу передбачає формулювання основного завдання аналізу певного об'єкта. Мета істотно залежить від виду факторного аналізу. Наприклад, для ретроспективного факторного аналізу основним завданням є: проаналізувати причини зміни прибутку від реалізації продукції у звітному році порівняно з попереднім.

Вибір і характеристика факторних показників. Як зазначалось у першому розділі, кількісні показники характеризують кількісну визначеність економічних явищ, є абсолютними величинами, їх можна додавати чи віднімати, а якісні показники є відносними, тобто їх обчислюють як відношення двох кількісних.

Мета факторного аналізу рентабельності продукції – визначення

її зміни за певний період

Стадії детермінованого факторного аналізу	Визначення мети факторного аналізу	Формулювання потреби у проведенні факторного аналізу, визначення об'єкта дослідження	Умову, рушійну силу, причину будь-якого процесу, який відбувається на підприємстві, називають
	Вибір і характеристика факторних показників	Основні види факторних показників: - кількісні і якісні - складні і прості - фактори першого, другого, n-го рівнів	
	Визначення типу залежності	Залежність між результативним та факторними показниками: - функціональна - ймовірнісна	
	Побудова факторної моделі	Види факторних моделей: - адитивна - мультиплікативна - кратна - змішана	
	Вибір і реалізація методу факторного аналізу	Методи факторного аналізу: - ланцюгових підстановок - абсолютних різниць - відносних різниць - індексний - інтегрування - логарифмування - інші	
	Формулювання аналітичного висновку і рекомендації	В аналітичному висновку вказують загальну зміну результативного показника та її причини	
			Чи правильним є твердження: «Під час факторного аналізу результативний показник розкладають на декілька простих?»
			За порядком дії факторні показники можна розкласти на факторні показники
			За внутрішнім змістом показник «кількість робітників» належить до _____ показників, а «середньорічний виробіток продукції одним робітником» – до _____
			Чи правильним є твердження: «Зміна обсягу виробленої продукції є результатом впливу зміни вартості основних засобів і фондівіддачі основних засобів?»
			Взаємозв'язок між відвідуваннями студентами занять та їхньою успішністю є _____

Рис. 4.1. Послідовність виконання детермінованого факторного аналізу

Складні показники можна розкласти на декілька простих показників. Процедура розкладання складного факторного показника на декілька простих підвищує точність факторного аналізу.

Факторні показники першого рівня безпосередньо впливають на результативний показник, а факторні показники другого, третього тощо рівнів визначають результативний показник за допомогою факторних показників першого рівня, тобто опосередковано. Наприклад, середньорічний виробіток продукції на одного працівника можна розкласти на два факторні показники: частка робітників у загальній кількості працівників і середньорічний виробіток продукції одним робітником, який, в свою чергу, може бути представлений як три факторних показники: середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником; середня тривалість робочої зміни; середньогодинний виробіток продукції одним робітником.

Визначення типу залежності між факторними і результативним показниками. Існує два типи зв'язків, які досліджують під час факторного аналізу: функціональний і ймовірнісний.

Функціональним (жорстко детермінованим) вважають такий зв'язок, при якому кожному значенню факторного показника відповідає визначене невипадкове значення результативного. Наприклад, підви-

шення рівня продуктивності праці зумовлює зростання обсягу виробленої продукції при незмінності інших факторів.

Ймовірнісним (кореляційним) називають зв'язок, при якому кожному значенню факторного показника відповідає багато значень результативного. У кореляційних зв'язках між причиною і наслідком немає повної відповідності, а лише існує певне ймовірнісне співвідношення. Прикладом такого зв'язку може бути залежність між зростом і вагою людини (жодна з цих ознак не є причиною іншої). На відміну від функціонального, кореляційний зв'язок виявляють не щоразу, а при великій кількості спостережень.

Функціональні та ймовірнісні зв'язки можуть бути прямими і зворотними. В першому випадку зростання величини факторного показника веде до зростання величини результативного; в другому – зростання величини факторного показника зумовлює зменшення величини результативного показника.

Залежно від типу залежності між факторними і результативним показниками застосовують два основні види факторного аналізу: детермінований і стохастичний.

Побудова факторної моделі ґрунтується на результатах моделювання взаємозв'язків між результативним і факторними показниками. Моделювання забезпечує формування моделі, тобто умовного образу об'єкта дослідження. Його сутність полягає в тому, що взаємозв'язок результативного показника з факторними показниками подають певним математичним виразом.

Факторна модель (модель факторної системи) – це математична формула розрахунку результативного показника.

В загальному вигляді факторна модель може бути подана як:

$$y = f(x_i), \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (4.1)$$

де y – результативний показник, x_i – факторні показники; n – кількість факторних показників.

Побудувати факторну модель у детермінованому факторному аналізі означає обрати відповідний вид факторної моделі. Розрізняють такі моделі детермінованого аналізу:

- мультиплікативну;
- адитивну;
- кратну;
- змішану.

Мультиплікативною називають таку модель, у якій факторні показники подані у вигляді добутку:

$$y = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n. \quad (4.2)$$

В *адитивній* моделі факторні показники наведені у вигляді алгебраїчної суми:

$$y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n. \quad (4.3)$$

Якщо зв'язок між факторними і результативним показниками має функціональний характер, то доцільно застосувати факторний аналіз

Чи правильним є твердження: «Якщо зв'язок між показниками ймовірнісний, то доцільно застосувати детермінований факторний аналіз?»

У факторній моделі валового прибутку зв'язок останнього з чистим доходом є

а з собівартістю реалізованої продукції –

Факторна модель річного обсягу виробленої продукції, на який впливає два фактори: кількість працівників і середньорічний виробіток продукції на одного працівника, за своїм видом є

моделлю

У кратній моделі факторні показники наведені у вигляді частки:

$$y = \frac{x_1}{x_2} \quad (4.4)$$

Змішана модель передбачає поєднання наведених вище моделей, наприклад, мультиплікативно-адитивна, кратно-адитивна та інші моделі.

Факторну модель, яка складається з трьох і більше факторів, називають *багатофакторною*.

Під час аналізу може відбуватися розширення факторної моделі шляхом розкладання складних показників на прості або її скорочення (згортання).

У детермінованому факторному аналізі модель називають *повною*, якщо результативний показник є кількісним. Наприклад, повна модель – $ОВП = K_p^{n,z} \cdot v_p^p$, де $ОВП$ – обсяг виробленої продукції за звітний рік, $K_p^{n,z}$ – середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості за звітний рік, v_p^p – середньорічний виробіток продукції одним робітником.

Факторну модель називають *неповною*, якщо результативний показник за економічним змістом є якісним, наприклад, $v_p^p = \phi^s \cdot \phi_p^o$, де ϕ^s – фондвіддача основних засобів; ϕ_p^o – фондоозбросність праці робітника.

На побудову факторної моделі звертають особливу увагу, тому що не коректно побудована модель (наприклад, через порушення логіки «причина-наслідок») зумовлює неправильні результати факторного аналізу.

Вибір і реалізація методу факторного аналізу. Детермінований факторний аналіз реалізують за допомогою таких методів: ланцюгових підстановок, абсолютних різниць, відносних різниць, індексного, інтегрування, логарифмування тощо.

Формулювання аналітичного висновку і рекомендацій. За результатами аналізу формулюють висновок, в якому розкривають як загальну зміну результативного показника, так і вплив на цю зміну кожного факторного показника. Наприклад, фонд робочого часу у звітному році збільшився на 57765 людино-годин порівняно з попереднім роком, зокрема за рахунок збільшення: середньооблікової кількості працівників – на 14065 людино-годин, середньої кількості днів, відпрацьованих одним працівником за рік – на 34121 людино-годин, середньої тривалості робочого дня – на 9579 людино-годин.

Таким чином, потреба у використанні факторного аналізу зумовлена необхідністю дослідження факторів, які впливають на зміну певного економічного явища чи процесу. Без глибокого і всебічного вивчення їх впливу неможливо виявити резерви виробництва чи обґрунтувати відповідне управлінське рішення.

Який вид змішаної моделі:

$$c_i = \frac{B_{ni}}{ВП_i} + v_{zi},$$

де c_i – собівартість одиниці продукції i -го виду;

B_{ni} – сума постійних витрат на випуск продукції i -го виду; v_{zi} – сума змінних витрат на одиницю продукції i -го виду; $ВП_i$ – кількість виробленої продукції i -го виду?

Чи правильним є твердження: «Алгебраїчна сума приросту факторних показників за аналізований період має дорівнювати зміні значень результативного показника за цей же період»?

4.2.2. Сутність і призначення методів детермінованого факторного аналізу

Детермінований факторний аналіз можна виконати різними методами, для яких характерні такі особливості:

- вибір факторної моделі відбувається за допомогою логічного аналізу;
- на зміну результативного показника впливають тільки ті факторні показники, які об'єднані в факторній моделі, тобто аналітик абстрагується від впливу інших факторів, наприклад, причиною відхилення результативного показника у трифакторній моделі вважають зміну лише трьох факторів;
- між факторними і результативним показником існує функціональний зв'язок, який може бути прямим і зворотним.

Розглянемо факторну модель, яка має вигляд:

$$y = a \cdot b \cdot c, \quad (4.5)$$

де y – результативний показник (наприклад, обсяг виробленої продукції); a , b , c – факторні показники, які впливають на зміну результативного показника, а саме: a – кількісний (наприклад, середньооблікова кількість робітників), b , c – якісні показники (наприклад, b – середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік; c – середньоденний виробіток продукції одним робітником).

Позначимо абсолютні значення показників в попередньому році індексом 0, а у звітному році – індексом 1.

Отже, факторна модель у попередньому році матиме вигляд:

$$y_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0, \quad (4.6)$$

а в звітному:

$$y_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1. \quad (4.7)$$

Вплив факторних показників на зміну результативного показника у звітному році порівняно з попереднім можна визначити одним з методів факторного аналізу: ланцюгових підстановок, абсолютних різниць, відносних різниць, індексним, інтегрування, логарифмування тощо. Перші чотири перелічені методи ґрунтуються на прийомі елімінування¹.

Елімінування – логічний прийом економічного аналізу, що дає змогу вивчити вплив на результативний показник кожного фактора незалежно від інших.

Застосування прийому елімінування забезпечує по чергове дослідження впливу конкретного фактора на результативний показник за умовного виключення впливу інших факторів. Насправді ці фактори взаємодіють між собою і це дає додатковий приріст результативного показника, який приєднується до останнього показника (тобто відбувається зниження результату впливу всіх факторів,

Між обсягом реалізованої продукції та її кількістю існує

зв'язок

Показник, який змінюється під впливом певних факторних показників, називають

Факторним називають показник, який є

зміни результативного показника

Чи належить до детермінованого факторного аналізу метод простих перестановок?

Багатофакторною називають факторну модель, яка складається з

факторів

¹ Елімінування (від лат. *elimino* – виношу за поріг) – виключення, видалення.

крім останнього). Відповідно величина впливу факторів на зміну результативного показника залежить від місця фактора в факторній моделі.

Розглянемо найпопулярніші методи детермінованого аналізу.

Метод ланцюгових підстановок

Сутність цього методу полягає в послідовній заміні показників a_0, b_0, c_0, \dots, n на a_1, b_1, c_1, \dots, n , наприклад, фактичний показник попереднього періоду замінюють на фактичний показник звітного періоду, або плановий показник – на фактичний показник звітного періоду з дотриманням таких правил:

– у мультиплікативних моделях типу $y = abc$ спочатку замінюють значення кількісного показника, а лише потім якісного; якщо ж у факторній моделі декілька кількісних і якісних показників, то спочатку замінюють значення факторних показників першого рівня, а потім нижчих рівнів;

– у кратних моделях типу $y = \frac{a}{b}$ здебільшого спочатку проводять

заміну значення показника a , який знаходиться в чисельнику формули, а потім показника b , при цьому порядок заміни має відповідати ролі фактора в формуванні результативного показника;

– у змішаних моделях мультиплікативно-адитивного типу $y = a(b-c)$ чи кратно-адитивного типу $y = \frac{a}{b+c}$ – послідовність заміни відповідає логіці розрахунку результативного показника: спочатку замінюють значення показника a , потім b і нарешті c .

Кількість підстановок дорівнює кількості факторів, що впливають на результативний показник.

Розрахунок впливу факторів a, b, c на зміну результативного показника методом ланцюгових підстановок можна подати за допомогою системи рівнянь:

$$\begin{cases} \Delta y_a = a_1 b_0 c_0 - a_0 b_0 c_0 = y_{01} - y_0; \\ \Delta y_b = a_1 b_1 c_0 - a_1 b_0 c_0 = y_{02} - y_{01}; \\ \Delta y_c = a_1 b_1 c_1 - a_1 b_1 c_0 = y_1 - y_{02}, \end{cases} \quad (4.8)$$

де $\Delta y_a, \Delta y_b, \Delta y_c$ – зміна значення результативного показника внаслідок дії відповідно фактора a, b, c .

Балансову перевірку здійснюють за формулами:

$$\begin{cases} \Delta y = y_1 - y_0; \\ \Delta y = \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c. \end{cases} \quad (4.9)$$

Якщо значення зміни результативного показника Δy , розраховані двома методами збігаються (див. формулу (4.9)), то задача розв'язана правильно.

Метод ланцюгових підстановок можна реалізувати також в табличній формі (табл. 4.1).

Чи правильним є твердження: «Метод ланцюгових підстановок ґрунтується на прийомі елімінування, тому величина впливу факторів на зміну результативного показника залежить від місця фактора у факторній моделі?»

Значення якого показника необхідно замінити першим у факторній моделі

$$P_{mn}^c = \frac{\Pi_{mn}^c}{\text{ЧД}}$$

де P_{mn}^c – чиста рентабельність продажу продукції;
 Π_{mn}^c – чистий прибуток від продажу продукції;
 ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)?

Чи коректно застосувати метод ланцюгових підстановок до змішаної моделі

$$y = \frac{a}{b+c} ?$$

Чи правильним є твердження: «Значення зміни результативного показника, розраховані за двома рівняннями формули (4.9), можуть іноді не збігатися (за рахунок похибки обчислень)?»

Таблиця 4.1

Розрахунок впливу факторів на результативний показник методом ланцюгових підстановок

Підстановка	Факторні показники			Результативний показник (y)	Зміна результативного показника (Δy)	Факторний показник
	a	b	c			
0	a_0	b_0	c_0	$y_0 = a_0 b_0 c_0$	-	-
I	a_1	b_0	c_0	$y_{01} = a_1 b_0 c_0$	$\Delta y_a = a_1 b_0 c_0 - a_0 b_0 c_0$	a
II	a_1	b_1	c_0	$y_{02} = a_1 b_1 c_0$	$\Delta y_b = a_1 b_1 c_0 - a_1 b_0 c_0$	b
III	a_1	b_1	c_1	$y_1 = a_1 b_1 c_1$	$\Delta y_c = a_1 b_1 c_1 - a_1 b_1 c_0$	c
Разом					$\Delta y = \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c$	

Якою за видом є факторна модель $y = a \cdot b \cdot c$?

У мультиплікативних моделях спочатку замінюють _____ показники, а потім _____

Чи ґрунтується метод ланцюгових підстановок на прийомі елімінування?

Математичну формулу, що відображає причинно-наслідкові зв'язки між факторними та результативним показниками називають

_____ моделлю

Основне призначення абсолютних різниць як методу факторного аналізу полягає у визначенні впливу факторів на зміну

_____ показника

Чи коректно застосовувати метод абсолютних різниць до кратних моделей?

Метод ланцюгових підстановок вважають універсальним, тому що його можна використовувати для розрахунку впливу факторів у всіх видах факторних моделей (мультиплікативних, адитивних, кратних і змішаних) і він дає змогу отримати повне факторне розкладання.

Метод абсолютних різниць

Цей метод є спрощеним варіантом ланцюгових підстановок. У ньому використовують абсолютні відхилення показників (a_1, b_1, c_1, \dots, n) від (a_0, b_0, c_0, \dots, n).

Алгоритм розрахунку цим методом подамо у вигляді системи рівнянь:

- у мультиплікативних моделях виду $y = abc$

$$\begin{cases} \Delta y_a = (a_1 - a_0) b_0 c_0 = \Delta a b_0 c_0; \\ \Delta y_b = a_1 (b_1 - b_0) c_0 = a_1 \Delta b c_0; \\ \Delta y_c = a_1 b_1 (c_1 - c_0) = a_1 b_1 \Delta c, \end{cases} \quad (4.10)$$

де $\Delta a, \Delta b, \Delta c$ – абсолютне відхилення значення факторних показників відповідно a, b, c ;

- у змішаних моделях мультиплікативно-адитивного виду $y = a(b - c)$

$$\begin{cases} \Delta y_a = (a_1 - a_0) b_0 c_0 = \Delta a b_0 c_0; \\ \Delta y_b = a_1 (b_1 - b_0) = a_1 \Delta b; \\ \Delta y_c = a_1 (c_0 - c_1) = a_1 (-\Delta c). \end{cases} \quad (4.11)$$

Методу абсолютних різниць притаманні всі переваги і недоліки методу ланцюгових підстановок, його доцільно використовувати переважно для розрахунку впливу факторів у мультиплікативних і змішаних моделях.

Метод абсолютних різниць можна реалізувати також в табличній формі.

Метод відносних різниць

Цей метод є модифікацією ланцюгових підстановок, у якому враховують відносні відхилення показників $(a_1, b_1, c_1, \dots, n)$ від $(a_0, b_0, c_0, \dots, n)$.

Алгоритм розрахунку за цим методом у мультиплікативних моделях виду $y=abc$ подамо у вигляді системи рівнянь:

$$\begin{cases} \Delta y_a = \frac{y_0 \cdot \Delta a\%}{100}; \\ \Delta y_b = \frac{(y_0 + \Delta y_a) \cdot \Delta b\%}{100}; \\ \Delta y_c = \frac{(y_0 + \Delta y_a + \Delta y_b) \Delta c\%}{100}, \end{cases} \quad (4.12)$$

де $\Delta a\%, \Delta b\%, \Delta c\%$ – відносне відхилення значення факторного показника відповідно $a, b, c, \%$.

Метод відносних різниць використовують для розрахунку впливу факторів тільки в мультиплікативних моделях, за умови великої кількості факторів.

Метод відносних різниць можна реалізувати також і в табличній формі.

Індексний метод

Індексний¹ метод в економічному аналізі здебільшого застосовують у мультиплікативних і кратних моделях виду:

$$I_y = \frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_0}. \quad (4.13)$$

Визначення впливу факторів ґрунтується на побудові локальних індексів з послідовною ланцюговою заміною.

Розрахунок окремих індексів здійснюють за формулами:

$$I_a = \frac{a_1 b_0 c_0}{a_0 b_0 c_0}; \quad (4.14)$$

$$I_b = \frac{a_1 b_1 c_0}{a_1 b_0 c_0}; \quad (4.15)$$

$$I_c = \frac{a_1 b_1 c_1}{a_1 b_1 c_0}; \quad (4.16)$$

$$I_y = I_a \cdot I_b \cdot I_c. \quad (4.17)$$

Якщо визначити різницю між добутком показників, які подані в чисельнику і знаменнику формул (4.14)–(4.16), то отримаємо абсолютні прирости результативного показника загалом і за рахунок кожного фактора окремо, як і при використанні методу ланцюгових підстановок.

Чи правильним є твердження: «Метод відносних різниць ґрунтується на прийомі елімінування, тому величина впливу факторів на зміну результативного показника залежить від порядку заміни факторів?»

В яких одиницях виміру визначають зміну факторних показників щодо бази порівняння у методі відносних різниць?

Чи можна застосовувати індексний метод для визначення впливу факторних показників на результативний у змішаних моделях?

Чи правильним є твердження: «В індексному методі можна розрахувати абсолютний приріст показників в одиницях виміру основного показника?»

¹ Індекс (лат. index, від indicō – вказую) – 1) відносний показник, що характеризує зміну рівня певного явища в порівнянні з іншим рівнем того самого явища, взятого за базу порівняння; 2) числовий або буквенний показник у математичних виразах, запроваджений для того, щоб відрізнити їх один від одного.

Метод інтегрування

Інтегрування на відміну від методів, що ґрунтуються на прийомі елімінування, має такі переваги: по-перше, дає змогу отримати точніші результати обчислення впливу факторів; і по-друге, його результати не залежать від послідовності заміни факторів у факторній моделі. Однак він є більш трудомістким в обчисленнях.

Алгоритм розрахунку за цим методом подамо у вигляді системи рівнянь:

– для мультиплікативної моделі виду $y = abc$:

$$\begin{cases} \Delta y_a = \frac{1}{2} \Delta a (b_0 c_1 + b_1 c_0) + \frac{1}{3} \Delta a \Delta b \Delta c; \\ \Delta y_b = \frac{1}{2} \Delta b (a_0 c_1 + a_1 c_0) + \frac{1}{3} \Delta a \Delta b \Delta c; \\ \Delta y_c = \frac{1}{2} \Delta c (a_0 b_1 + a_1 b_0) + \frac{1}{3} \Delta a \Delta b \Delta c. \end{cases} \quad (4.18)$$

– для кратної моделі виду $y = \frac{a}{b}$:

$$\begin{cases} \Delta y_a = \frac{\Delta a}{\Delta b} \ln \left| \frac{b_1}{b_0} \right|; \\ \Delta y_b = \Delta y - \Delta y_a. \end{cases} \quad (4.19)$$

– для змішаної моделі виду $y = \frac{a}{b+c}$:

$$\begin{cases} \Delta y_a = \frac{\Delta a}{\Delta b + \Delta c} \ln \left| \frac{b_1 + c_1}{b_0 + c_0} \right|; \\ \Delta y_b = \frac{\Delta y - \Delta y_a}{\Delta b + \Delta c} \Delta b; \\ \Delta y_c = \frac{\Delta y - \Delta y_a}{\Delta b + \Delta c} \Delta c. \end{cases} \quad (4.20)$$

Цей метод застосовують до мультиплікативних, кратних і змішаних моделей кратно-адитивного виду.

Метод логарифмування

Логарифмування, як і метод інтегрування, має істотні переваги порівняно з прийомом елімінування – результат не залежить від послідовності обчислень і забезпечує їх високу точність.

Враховуючи, що додатковий приріст від взаємодії факторів розподіляється пропорційно частці впливу кожного фактора на зміну результативного показника, то його вважають точнішим, ніж метод інтегрування.

Прологарифмуємо обидві частини рівняння $y = abc$,

$$\lg y = \lg a + \lg b + \lg c. \quad (4.21)$$

У методі інтегрування величина впливу факторів на зміну результативного показника _____ від місія фактора у факторній моделі

Модель, в якій факторні показники подані у вигляді добутку, називають _____

Чи коректно визначати вплив факторів на фондоозброєності праці робітника ($\phi_p^o = \frac{OЗ}{K_p^{n,з}}$) методом інтегрування?

Факторна модель

$$y = \frac{a}{b+c}$$

належить до змішаних моделей, зокрема _____

виду

Чи правильним є твердження:

«Математичу операцію, яка обернена піднесенню до степеня, називають логарифмом?»

Чи ґрунтується метод логарифмування на прийомі елімінування?

Проведемо таку заміну:

$$\lg \frac{y_1}{y_0} = \lg \frac{a_1}{a_0} + \lg \frac{b_1}{b_0} + \lg \frac{c_1}{c_0}. \quad (4.22)$$

Алгоритм розрахунку за методом логарифмування можна подати у вигляді системи рівнянь:

$$\begin{cases} \Delta y_a = \Delta y \cdot \frac{\lg(a_1 : a_0)}{\lg(y_1 : y_0)}; \\ \Delta y_b = \Delta y \cdot \frac{\lg(b_1 : b_0)}{\lg(y_1 : y_0)}; \\ \Delta y_c = \Delta y \cdot \frac{\lg(c_1 : c_0)}{\lg(y_1 : y_0)}. \end{cases} \quad (4.23)$$

Метод логарифмування здебільшого застосовують тільки до мультиплікативних моделей.

Як показує практика, найпопулярнішим методом детермінованого факторного аналізу є ланцюгові підстановки, тому що його основне призначення – визначення тенденцій і наближеної порівняльної оцінки впливу певного фактора на результативний показник. Адже факторний аналіз проводять з метою виявлення внутрішньої взаємодії факторів, встановлення серед них тих, на які можна спрямувати зусилля менеджерів для досягнення кращих результатів діяльності підприємства.

4.3. Особливості застосування методів стохастичного факторного аналізу

Стохастичний аналіз вважають доповненням і поглибленням детермінованого факторного аналізу. Однак для реалізації стохастичного аналізу необхідна певна сукупність об'єктів, зокрема для побудови рівняння регресії: *просторова* (наприклад, дані про діяльність n підприємств на певну дату або за певний період); *часова* (наприклад, дані про діяльність певного підприємства за декілька суміжних періодів); *просторово-часова* (наприклад, дані про діяльність n підприємств за декілька суміжних періодів).

Важливо також забезпечити достатній обсяг спостережень (кількість спостережень хоча б у шість-вісім разів має перевищувати кількість факторів). При цьому сукупність повинна бути однорідною (критерієм кількісної однорідності є коефіцієнт варіації значень ознаки, величина якого не може перевищувати 33%).

Залежно від умов проведення стохастичного аналізу використовують такі його види: кореляційний, регресійний, дисперсійний, багатовимірний тощо. В економічних дослідженнях кореляційний і регресійний аналізи часто об'єднують в один – кореляційно-регресійний аналіз. При цьому передбачається, що в результаті такого аналізу буде побудована регресійна залежність (регресійний аналіз) і розраховані коефіцієнти її щільності (кореляційний аналіз).

Чи залежить величина впливу факторів на зміну результативного показника від місця фактора у факторній моделі за методом логарифмування?

Чи можна застосувати метод логарифмування для вимірювання щільності зв'язку між факторами?

Який з розглянутих вище методів можна використовувати для розрахунку впливу факторів у всіх видах факторних моделей?

Як називають залежності, в яких кожному значенню змінної величини фактора відповідає декілька значень результативного показника?

Чи правильним є твердження: «Основним завданням дисперсійного аналізу є оцінка співвідношення між факторами з метою визначення істотності або неістотності їхнього впливу?»

Моделі дисперсійного аналізу на відміну від регресійного враховують якісний характер впливу незалежних змінних. Основним завданням такого аналізу є оцінювання впливу факторів, яке дає можливість визначити істотність впливу на результативний показник кожного з факторів та їх комбінації. Багатовимірний аналіз дає можливість зробити загальні висновки щодо всієї сукупності даних.

Кореляційно-регресійний аналіз

Цей вид аналізу забезпечує визначення впливу факторів, для яких неможливо побудувати жорстку детерміновану факторну модель.

Кореляційно-регресійний аналіз – вид аналізу, за результатами якого можна визначити залежність між показниками, щільність зв'язку між ними, а також форму цього зв'язку.

Реалізація кореляційно-регресійного аналізу передбачає виконання певних стадій (рис. 4.2).

Стадії кореляційно-регресійного аналізу	Постановка задачі	Вибір результативного та факторних показників
	Збирання інформації та її первинне оброблення	Групування інформації, виключення аномальних спостережень
	Визначення виду моделі	Проведення аналітичного групування і побудова графіків, обґрунтування виду моделі
	Перевірка однорідності сукупності	Обчислення коефіцієнта варіації (якщо його значення не перевищує 33%, то можна стверджувати, що сукупність однорідна)
	Перевірка нормальності розподілу ознак	Розрахунок спеціальних показників
	Відбір факторів для моделі	Відбір факторів з дотриманням наступної умови: число спостережень як мінімум у 6-8 разів має перевищувати кількість факторів у моделі
	Побудова рівняння регресії	Підбір відповідного типу математичної залежності, яка показує, як у середньому змінюється результативний (залежний) показник у при зміні будь-якого з незалежних показників (факторів) x_i і має вигляд $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$
	Перевірка істотності зв'язку	Оцінювання рівня щільності зв'язку за допомогою лінійного коефіцієнта кореляції (для лінійної залежності) та кореляційного відношення (для нелінійної залежності)
	Оцінювання щільності зв'язку між показниками	Визначення істотності зв'язку шляхом порівняння кореляційного відношення з його критичним значенням або з відповідним значенням критерію
	Оцінювання результатів аналізу	Підготовка рекомендацій щодо практичного використання результатів аналізу

Чи існує функціональна залежність між вагою та зростом людини?

Чи правильним є твердження: «Кореляційний зв'язок можна виявити у вигляді загальної тенденції при порівнянні багатьох факторів»?

При прямолінійному зв'язку збільшення факторів (x) викликає збільшення (чи зменшення)

показника (y) на певну величину

Рис. 4.2. Послідовність виконання кореляційно-регресійного аналізу

Мета кореляційно-регресійного аналізу – встановлення конкретної аналітичної залежності результативного показника від одного або декількох факторних. Таку залежність подають за допомогою математичної моделі, що виражають певним рівнянням регресії. Найчастіше застосовують рівняння регресії, які відображають зв'язок одного результативного показника з одним факторним показником (парна регресія) або декількома (багатофакторна регресія).

Регресійна модель може бути побудована за наявності будь-якої залежності, але в багатофакторному аналізі найчастіше використовують лінійні моделі виду:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n. \quad (4.24)$$

У разі *лінійної форми зв'язку* результативна ознака змінюється під впливом факторної ознаки рівномірно. Таку форму зв'язку характеризує рівняння прямої:

$$y = a_0 + a_1x, \quad (4.25)$$

де y – значення результативного показника; x – значення факторного показника; a_0, a_1 – параметри рівняння регресії.

Параметр a_0 – постійна величина результативного показника, яка не пов'язана зі зміною певного фактора, а параметр a_1 показує, на скільки зміниться результативний показник при зміні факторного показника x на одиницю. Якщо a_1 має додатний знак, то зв'язок є прямим, якщо від'ємний – оберненим.

Параметри рівняння регресії визначають способом найменших квадратів зі складеної і розв'язаної системи двох рівнянь з двома невідомими:

$$\begin{cases} \sum y = na_0 + a_1 \sum x; \\ \sum xy = a_0 \sum x + a_1 \sum x^2, \end{cases} \quad (4.26)$$

де n – число членів в кожному з двох порівнюваних рядів.

Розв'язавши систему рівнянь (див. формулу (4.26)), визначають значення параметрів рівняння регресії:

$$a_0 = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}; \quad (4.27)$$

$$a_1 = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}. \quad (4.28)$$

Вирахувавши за фактичними даними всі записані вище суми і підставивши їх у наведені формули, знаходять параметри прямої. Послідовно підставляючи в рівняння значення факторного показника x , отримують вирівняні (теоретичні) значення результативного показника y_x . Вони показують, якою теоретично повинна бути середня величина результативного показника при певній величині факторних показників (за інших однакових умов).

Вид кореляційно-регресійного аналізу, який застосовують для дослідження зв'язку між результативним і факторним показниками, називають

Чи правильним є твердження: «Форму зв'язку між показниками, при якій зміна факторного показника викликає відносно рівномірну зміну результативного показника, називають лінійною?»

Прямий зв'язок передбачає, що зміна множини факторного показника (зростання або спадання) призводить до аналогічних змін

показника

Якщо зміна значень факторного показника (зростання або спадання) сприяє протилежним змінам значень результативного показника, то такий зв'язок називають

Досить часто будують графік, який показує вирівнювання емпіричних даних рівняння прямої. Якщо параметри рівняння визначені правильно, то:

$$\sum y = \sum y_x. \quad (4.29)$$

При *нелінійній залежності* між показниками використовують:

- рівняння гіперболи, якщо у разі збільшення однієї змінної значення іншої до певного рівня збільшується, а потім приріст знижується:

$$y = a_0 + \frac{a_1}{x}, \quad (4.30)$$

значення її параметрів визначають зі системи таких рівнянь:

$$\begin{cases} \sum y = na_0 + a_1 \sum \frac{1}{x}; \\ \sum \left(\frac{1}{x}\right) y = a_0 \sum \frac{1}{x} + a_1 \sum \left(\frac{1}{x}\right)^2; \end{cases} \quad (4.31)$$

- рівняння параболи другого порядку, якщо при збільшенні одного показника значення іншого до певного рівня зростає, а потім починає знижуватися:

$$y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2, \quad (4.32)$$

визначення параметрів якого за методом найменших квадратів передбачає розв'язання такої системи рівнянь:

$$\begin{cases} \sum y = na_0 + a_1 \sum x + a_2 \sum x^2; \\ \sum xy = a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 + a_2 \sum x^3; \\ \sum x^2 y = a_0 \sum x^2 + a_1 \sum x^3 + a_2 \sum x^4. \end{cases} \quad (4.33)$$

Підставивши в рівняння розраховані параметри a_0, a_1, a_2 , а також відповідні значення x , отримують вирівняне значення результативного показника. При складних залежностях між явищами використовують складніші параболи, квадратичні чи степеневі функції тощо.

Для відповіді на запитання: наскільки щільним є зв'язок між показниками і як певний фактор впливає на величину результативного показника за лінійної залежності, розраховують *лінійний коефіцієнт кореляції*:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right) \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sqrt{(\sum x^2 n - (\sum x)^2) (\sum y^2 n - (\sum y)^2)}}, \quad (4.34)$$

значення якого коливається в межах від -1 до +1 (додатне значення означає прямий зв'язок між показниками, а від'ємне - обернений).

Наочне зображення кількісної залежності між різними явищами чи процесами називають

Для якої залежності характерним є те, що у разі зміни факторного показника результативний показник змінюється нерівномірно?

Чи правильним є твердження: «Система рівнянь – це набір двох і більше рівнянь, заданих функціями багатьох змінних, які повинні задовольнятися одночасно»?

Якщо лінійний коефіцієнт кореляції дорівнює +0,5, то зв'язок між показниками

Чи може коефіцієнт кореляції дорівнювати нулю?

Рівень щільності зв'язку оцінюють за значенням коефіцієнта кореляції (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Рівень щільності зв'язку

Сила зв'язку	Значення лінійного коефіцієнта кореляції за умови	
	прямого зв'язку	оберненого зв'язку
Слабка	0,10...0,30	- 0,10...- 0,30
Середня	0,30...0,70	- 0,30...- 0,70
Тісна	0,70...0,99	- 0,70...- 0,99

Якщо лінійний коефіцієнт кореляції дорівнює (-0,6), то зв'язок між показниками а сила зв'язку –

При піднесенні коефіцієнта кореляції до квадрата, отримують коефіцієнт детермінації (R^2), який показує, наскільки зміна результативного показника зумовлена зміною факторного.

Для вимірювання щільності зв'язку між факторними і результативним показниками при нелінійній залежності розраховують *кореляційне відношення*, яке визначають за формулою:

$$\eta_{\frac{y}{x}} = \sqrt{1 - \frac{\sum (y - y_x)^2}{\sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (4.35)$$

де \bar{y} – середнє значення результативної ознаки.

Для оцінювання щільності зв'язку непараметричних змінних використовують такі критерії: коефіцієнт Фехнера, коефіцієнт кореляції рангів Спірмена, коефіцієнт кореляції рангів Кендела тощо. На наступному етапі кореляційно-регресійного аналізу перевіряють істотність зв'язку, тобто за допомогою певних критеріїв встановлюють, чи залежність не є випадковою і чи можна нею скористатися.

Для оцінювання надійності кореляційних характеристик використовують спеціальні критерії, такі як критичне значення кореляційного відношення, або критерій Фішера (F -критерій).

Перевірка істотності зв'язку дає відповідь на запитання: чи насправді існує кореляційний зв'язок між двома показниками, тобто чи виявлене кореляційне відношення не є випадковим. Для цього потрібно порівняти фактичне значення кореляційного відношення з тим максимально можливим значенням (критичним кореляційним відношенням), яке може виникнути випадково у разі відсутності кореляційного зв'язку.

Якщо фактичне значення перевищує критичне, то виявлену залежність між показниками не можна вважати випадковою, що рівносильне твердженню про існування кореляційного зв'язку.

Для перевірки істотності зв'язку часто використовують критерій Фішера (F -критерій), який пов'язаний із кореляційним відношенням ($\eta_{\frac{y}{x}}$) таким співвідношенням:

$$F = \frac{\eta_{\frac{y}{x}}^2}{1 - \eta_{\frac{y}{x}}^2} \cdot \frac{k_2}{k_1}, \quad (4.36)$$

Коефіцієнт детермінації завжди перебуває в межах від нуля до

Чи правильним є твердження «Коефіцієнт, для оцінювання щільності зв'язку, вибирають залежно від виду випадкової величини, форми їх залежності, закону розподілу тощо?»

при числах ступенів свободи: $k_1 = m - 1$ і $k_2 = n - m$, де m – кількість параметрів рівняння, n – кількість елементів сукупності.

У випадку лінійної форми зв'язку, що є досить поширеною у практиці кореляційно-регресійного аналізу, для перевірки істотності зв'язку доцільно використати коефіцієнт детермінації R^2 , який є аналогічним за своїм змістом до кореляційного відношення. При визначенні числа ступенів свободи у цьому випадку параметр $k = m - 1 = 1$. Критичне значення R^2 для рівня значимості $\alpha = 0,05$ вибирають з табл. 4.3, а критичне значення F -критерію – з табл. 4.4.

Таблиця 4.3

Критичні значення коефіцієнта детермінації R^2 при $\alpha = 0,05$

k_1	k_2										
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18
1	0,569	0,5	0,444	0,399	0,462	0,332	0,306	0,283	0,247	0,219	0,197

Таблиця 4.4

Критичні значення F -критерію при $\alpha = 0,05$

k_1	k_2										
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18
1	6,61	5,99	5,59	5,32	5,12	4,96	4,82	4,75	4,6	4,49	4,41

Отже, стохастичне моделювання призначене для вирішення трьох основних завдань:

- установлення самого факту наявності (або відсутності) статистично значимого зв'язку між досліджуваними ознаками;
- прогнозування невідомих значень результативних показників за заданими значеннями факторних ознак (задачі екстраполяції й інтерполяції);
- виявлення причинних зв'язків між досліджуваними показниками, вимірювання їхньої щільності та порівняльний аналіз рівня впливу одного показника на інший.

Однак використання стохастичних моделей в економіці, на відміну від використання їх у техніці, має певні труднощі, пов'язані з формуванням відповідної сукупності.

У техніці експеримент можна повторити, в економіці зробити це неможливо, тому ведуться дискусії щодо правомірності використання статистичних методів для побудови факторних моделей в аналізі господарської діяльності підприємств.

Статистичний показник, за яким можна оцінити на скільки отримані спостереження підтверджують модель, називають коефіцієнтом

Чи правильним є твердження: «Критерієм Фішера називають будь-який статистичний критерій, тестова статистика якого при виконанні нульової гіпотези має розподіл Фішера?»

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Основні стадії проведення факторного аналізу.
2. Умови застосування в аналітичних дослідженнях детермінованого факторного аналізу.
3. Особливості визначення типу залежності між результативним і факторними показниками.
4. Суть і застосування прийому елімінування. Відмінність між методами абсолютних різниць і логарифмування.
5. Застосування методу ланцюгових підстановок в аналізі господарської діяльності.
6. Основні завдання індексного методу.
7. Особливості реалізації методів інтегрування та логарифмування.
8. Відмінності між детермінованим і стохастичним факторним аналізом.
9. Основні стадії кореляційно-регресійного аналізу.
10. Особливості застосування кореляційно-регресійного аналізу.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про показники діяльності ПАТ «Арарат» за 2xx1-2xx2 рр. подано в таблиці:

Показники	Умовні позначення	Попередній рік	Звітний рік
Середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості за рік, осіб	$K_p^{n.z}$	817	788
Середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік	D_p^p	178	192
Середньоденний виробіток продукції одним робітником, грн	ϵ_p^d	85	89

На основі наведених даних обчисліть обсяг виробленої продукції та проаналізуйте динаміку показників. Методами факторного аналізу (ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць, індексним, інтегрування та логарифмування) визначте вплив на зміну обсягу виробленої продукції у звітному році порівняно з попереднім роком трьох факторів: $K_p^{n.z}$, D_p^p та ϵ_p^d . За результатами аналізу побудуйте аналітичні таблиці та сформулюйте висновки.

Розв'язання

Визначимо обсяг виробленої продукції за формулою:

$$ОВП = K_p^{n.z} \cdot D_p^p \cdot \epsilon_p^d$$

– у попередньому році:

$$ОВП_0 = K_{p0}^{n.z} \cdot D_{p0}^p \cdot \epsilon_{p0}^d = 817 \cdot 178 \cdot 85 = 12361,21 \text{ тис. грн.}$$

– у звітному році:

$$ОВП_1 = K_{p1}^{n.z} \cdot D_{p1}^p \cdot \epsilon_{p1}^d = 788 \cdot 192 \cdot 89 = 13465,34 \text{ тис. грн.}$$

Результати аналізу динаміки показників ПАТ «Арарат» за два останні роки подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка показників ПАТ «Арарат» за 2xx1-2xx2 рр.

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
Середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості за рік, осіб	817	788	-29	-3,55
Середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік	178	192	+14	+7,87
Середньоденний виробіток продукції одним робітником, грн	85	89	+4	+4,71
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	12361,21	13465,34	+1104,13	+8,93

Для зручності проведення факторного аналізу можна використовувати умовні позначення показників

Перед аналітичною таблицею обов'язковим є посилання на неї

У назві таблиці повинно бути зазначено напрям і об'єкт аналізу, аналізований період

В аналітичній таблиці значення показників рекомендовано округлювати до сотих

Для абсолютних і відносних відхилень показників обов'язково вказувати знак (+;-)

Аналіз динаміки показників ПАТ «Арарат» за 2хх1-2хх2 рр. показав, що обсяг виробленої продукції зріс на 1104,13 тис. грн. Такий приріст зумовлений зростанням на 14 середньої кількості днів, відпрацьованих одним робітником за рік, і на 4 грн середньоденного виробітку, незважаючи на скорочення середньої кількості робітників у еквіваленті повної зайнятості на 29 осіб.

Проаналізуємо зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Арарат» у звітному році порівняно з попереднім за рахунок вказаних вище факторів. Застосуємо алгоритм факторного аналізу.

1. Визначення мети аналізу. Встановити причини зміни обсягу виробленої продукції (результативний показник) ПАТ «Арарат» у звітному році порівняно з попереднім.

2. Вибір і характеристика факторних показників. На обсяг виробленої продукції (ОВП) впливають три факторні показники, з них один кількісний – середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості за рік, осіб ($K_p^{n.z}$) і два якісні – середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік (D_p^p) та середньоденний виробіток продукції одним робітником (σ_p^d).

3. Визначення типу залежності між факторними і результативним показниками. Між показниками встановлено функціональний зв'язок, тому доцільно застосувати детермінований факторний аналіз.

4. Побудова факторної моделі: $ОВП = K_p^{n.z} \cdot D_p^p \cdot \sigma_p^d$.

5. Вибір і реалізація методу факторного аналізу. Факторна модель (ОВП) за своїм видом є мультиплікативною, тому можна реалізувати всі вказані в умові задачі методи.

Застосуємо метод ланцюгових підстановок (див. формулу (4.8)).

$$\left\{ \begin{array}{l} ОВП_0 = K_{p0}^{n.z} \cdot D_{p0}^p \cdot \sigma_{p0}^d = 817 \cdot 178 \cdot 85 = 12361,21 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_{01} = K_{p1}^{n.z} \cdot D_{p0}^p \cdot \sigma_{p0}^d = 788 \cdot 178 \cdot 85 = 11922,44 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(K_p^{n.z})} = ОВП_{01} - ОВП_0 = 11922,44 - 12361,21 = -438,77 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_{02} = K_{p1}^{n.z} \cdot D_{p1}^p \cdot \sigma_{p0}^d = 788 \cdot 192 \cdot 85 = 12860,16 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(D_p^p)} = ОВП_{02} - ОВП_{01} = 12860,16 - 11922,44 = +937,72 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_1 = K_{p1}^{n.z} \cdot D_{p1}^p \cdot \sigma_{p1}^d = 788 \cdot 192 \cdot 89 = 13465,34 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(\sigma_p^d)} = ОВП_1 - ОВП_{02} = 13465,34 - 12860,16 = +605,18 \text{ тис. грн}. \end{array} \right.$$

Балансова перевірка

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta ОВП = ОВП_1 - ОВП_0 = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП = \Delta ОВП_{(K_p^{n.z})} + \Delta ОВП_{(D_p^p)} + \Delta ОВП_{(\sigma_p^d)} = -438,77 + 937,72 + 605,18 = \\ = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{array} \right.$$

Для визначення впливу факторних показників на результативний показник методом ланцюгових підстановок можна побудувати допоміжну таблицю (табл. 1.2).

Абсолютні значення показників позначають у попередньому році індексом 0, а у звітному році – індексом 1.

Якщо зростання факторного показника зумовлює зростання результативного, то такий зв'язок називають прямим. У моделі $ОВП = K_p^{n.z} \cdot D_p^p \cdot \sigma_p^d$ між факторними ($K_p^{n.z}, D_p^p, \sigma_p^d$) і результативним (ОВП) показниками існує прямий зв'язок

У процесі добору факторних показників формують їх перелік і визначають послідовність заміни відповідно до правил реалізації методу ланцюгових підстановок

Завершальним етапом факторного аналізу є балансова перевірка, яка дає змогу оцінити відповідність абсолютного відхилення результативного показника ($\Delta ОВП$) сумі впливу факторних показників

Таблиця 1.2

Розрахунок впливу факторів на обсяг виробленої продукції ПАТ «Апарат» методом ланцюгових підстановок

Підстановка	Факторні показники			Результативний показник обсяг виробленої продукції (ОВП), тис. грн	Зміна результативного показника зміна обсягу виробленої продукції (Δ ОВП), тис. грн	Назва факторного показника
	$K_p^{n,z}$	D_p^p	σ_p^d			
0	817	178	85	12361,21	-	-
01	788	178	85	11922,44	-438,77	Середня кількість робітників
02	788	192	85	12860,16	+937,72	Кількість робочих днів
1	788	192	89	13465,34	+605,18	Середньоденний виробіток робітника
Разом					+1104,13	

Для визначення впливу факторних показників на результативний показник застосуємо метод абсолютних різниць (див. формулу (4.10)).

$$\begin{cases} \Delta \text{ОВП}_{(K_p^{n,z})} = (K_p^{n,z} - K_p^{n,z}) D_p^p \cdot \sigma_p^d = (-29) \cdot 178 \cdot 85 = -438,77 \text{ тис. грн}; \\ \Delta \text{ОВП}_{(D_p^p)} = K_p^{n,z} (D_p^p - D_p^p) \cdot \sigma_p^d = 788 \cdot (+14) \cdot 85 = +937,72 \text{ тис. грн}; \\ \Delta \text{ОВП}_{(\sigma_p^d)} = K_p^{n,z} \cdot D_p^p (\sigma_p^d - \sigma_p^d) = 788 \cdot 192 \cdot (+4) = +605,18 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta \text{ОВП} = \text{ОВП}_1 - \text{ОВП}_0 = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta \text{ОВП} = \Delta \text{ОВП}_{(K_p^{n,z})} + \Delta \text{ОВП}_{(D_p^p)} + \Delta \text{ОВП}_{(\sigma_p^d)} = -438,77 + 937,72 + 605,18 = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Для визначення впливу факторних показників на результативний показник застосуємо метод відносних різниць (див. формулу (4.12)).

$$\begin{cases} \Delta \text{ОВП}_{(K_p^{n,z})} = \frac{\text{ОВП}_0 \cdot \Delta K_p^{n,z} \%}{100} = \frac{12361,21 \cdot (-3,54)}{100} = -438,77 \text{ тис. грн}; \\ \Delta \text{ОВП}_{(D_p^p)} = \frac{(\text{ОВП}_0 + \Delta \text{ОВП}_{(K_p^{n,z})}) \cdot \Delta D_p^p \%}{100} = \\ = \frac{(12361,21 - 437,59) \cdot 7,87}{100} = +937,72 \text{ тис. грн}; \\ \Delta \text{ОВП}_{(\sigma_p^d)} = \frac{(\text{ОВП}_0 + \Delta \text{ОВП}_{(K_p^{n,z})} + \Delta \text{ОВП}_{(D_p^p)}) \cdot \Delta \sigma_p^d \%}{100} = \\ = \frac{(12361,21 - 437,59 + 938,39) \cdot 4,71}{100} = +605,18 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Однією з переваг проведення факторного аналізу в табличній формі – зручність обчислення впливу факторів на результативний показник

Значення графі «Результативний показник» дорівнює добутку факторних показників, оскільки факторна модель за умовою задачі є мультиплікативною.
Див. приклад:
 $12361,21 = 817 \cdot 178 \cdot 85$

У разі використання табличної форми, замість балансової перевірки можна додати рядок «Разом» та вписати в нього суму впливу всіх факторів

Метод абсолютних різниць використовують для розрахунку впливу факторів у мультиплікативних і змішаних моделях

Результати факторного аналізу істотно залежать від точності та глибини округлення відносного відхилення факторних показників

Метод відносних різниць використовують для розрахунку впливу факторів тільки в мультиплікативних моделях

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta ОВП = ОВП_1 - ОВП_0 = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП = \Delta ОВП_{(K_p^{n,3})} + \Delta ОВП_{(D_p^p)} + \Delta ОВП_{(e_p^d)} = -438,77 + 937,72 + 605,18 = \\ = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Для визначення впливу факторних показників на результативний показник застосуємо *індексний метод* (див. формулу (4.13)–(4.17)).

Загальний приріст обсягу виробленої продукції ПАТ «Арарат» за аналізований період становить 9%:

$$I_{ОВП} = \frac{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p1}^p \cdot e_{p1}^d}{K_{p0}^{n,3} \cdot D_{p0}^p \cdot e_{p0}^d} = \frac{788 \cdot 192 \cdot 89}{817 \cdot 178 \cdot 85} = \frac{13465,33}{12361,21} = 1,09,$$

або

$$\Delta ОВП = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}.$$

Такий приріст обсягу виробленої продукції зумовлений впливом трьох факторів.

Зменшення кількості робітників у еквіваленті повної зайнятості за рік на 29 осіб призвело до скорочення обсягу виробленої продукції на 4% або на 438,77 тис. грн.

$$I_{ОВП(K_p^{n,3})} = \frac{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p0}^p \cdot e_{p0}^d}{K_{p0}^{n,3} \cdot D_{p0}^p \cdot e_{p0}^d} = \frac{788 \cdot 178 \cdot 85}{817 \cdot 178 \cdot 85} = \frac{11922,44}{12361,21} = 0,96,$$

або

$$\Delta ОВП_{(K_p^{n,3})} = 11922,44 - 12361,21 = -438,77 \text{ тис. грн}.$$

Збільшення кількості відпрацьованих днів на 14 зумовило зростання обсягу виробленої продукції на 8%, або на 937,72 тис. грн.

$$I_{ОВП(D_p^p)} = \frac{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p1}^p \cdot e_{p0}^d}{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p0}^p \cdot e_{p0}^d} = \frac{788 \cdot 192 \cdot 85}{788 \cdot 178 \cdot 85} = \frac{12860,16}{11922,44} = 1,08,$$

або

$$\Delta ОВП_{(D_p^p)} = 12860,16 - 11922,44 = +937,72 \text{ тис. грн}.$$

Збільшення середньоденного виробітку на 4 грн сприяло зростанню обсягу виробленої продукції на 5%, що становить 605,18 тис. грн.

$$I_{ОВП(e_p^d)} = \frac{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p1}^p \cdot e_{p1}^d}{K_{p1}^{n,3} \cdot D_{p1}^p \cdot e_{p0}^d} = \frac{788 \cdot 192 \cdot 89}{788 \cdot 192 \cdot 85} = \frac{13465,34}{12860,16} = 1,05,$$

або

$$\Delta ОВП_{(e_p^d)} = 13465,34 - 12860,16 = +605,18 \text{ тис. грн}.$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta ОВП = ОВП_1 - ОВП_0 = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП = \Delta ОВП_{(K_p^{n,3})} + \Delta ОВП_{(D_p^p)} + \Delta ОВП_{(e_p^d)} = -438,77 + 937,72 + 605,18 = \\ = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Особливістю індексного методу є те, що його алгоритм передбачає обчислення впливу факторних показників як у відносних, наприклад.

$(I_{ОВП})$, так і у абсолютних величинах ($\Delta ОВП$)

Загальний приріст результативного показника (обсягу виробленої продукції) обчислюють за формулою (4.13)

Розрахунок окремих індексів (індексів впливу факторів на результативний показник) здійснюють за формулами (4.14)–(4.16)

Реалізуємо алгоритм розрахунку методом інтегрування (див. формулу (4.18)).

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(K_p^{n,3})} &= \frac{1}{2} \Delta K_p^{n,3} (D_{p0}^p \sigma_{p1}^\delta + D_{p1}^p \sigma_{p0}^\delta) + \frac{1}{3} \Delta K_p^{n,3} \Delta D_p^p \Delta \sigma_p^\delta = \\ &= \frac{1}{2} (-29) \cdot (178 \cdot 89 + 192 \cdot 85) + \frac{1}{3} \cdot (-29) \cdot 14 \cdot 4 = -466,87 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(D_p^p)} &= \frac{1}{2} \Delta D_p^p (K_{p0}^{n,3} \sigma_{p1}^\delta + K_{p1}^{n,3} \sigma_{p0}^\delta) + \frac{1}{3} \Delta K_p^{n,3} \Delta D_p^p \Delta \sigma_p^\delta = \\ &= \frac{1}{2} \cdot 14 (817 \cdot 89 + 788 \cdot 85) + \frac{1}{3} \cdot (-29) \cdot 14 \cdot 4 = +977,31 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(\sigma_p^\delta)} &= \frac{1}{2} \Delta \sigma_p^\delta (K_{p0}^{n,3} D_{p1}^p + K_{p1}^{n,3} D_{p0}^p) + \frac{1}{3} \Delta K_p^{n,3} \Delta D_p^p \Delta \sigma_p^\delta = \\ &= \frac{1}{2} \cdot 4 (817 \cdot 192 + 788 \cdot 178) + \frac{1}{3} \cdot (-29) \cdot 14 \cdot 4 = +593,69 \text{ тис. грн}. \end{aligned}$$

Балансова перевірка

$$\begin{aligned} \Delta OBP &= OBP_1 - OBP_0 = 13465,34 - 12361,21 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta OBP &= \Delta OBP_{(K_p^{n,3})} + \Delta OBP_{(D_p^p)} + \Delta OBP_{(\sigma_p^\delta)} = \\ &= -466,87 + 977,31 + 593,69 = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{aligned}$$

Реалізуємо алгоритм розрахунку за методом логарифмування (див. формулу (4.23)).

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(K_p^{n,3})} &= \Delta OBP \cdot \frac{\lg(K_{p1}^{n,3} : K_{p0}^{n,3})}{\lg(OBP_1 : OBP_0)} = 1104,13 \cdot \frac{\lg 0,9645}{\lg 1,0893} = \\ &= 1104,13 \cdot \frac{-0,01568}{0,03715} = -466,41 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(D_p^p)} &= \Delta OBP \cdot \frac{\lg(D_{p1}^p : D_{p0}^p)}{\lg(OBP_1 : OBP_0)} = 1104,13 \cdot \frac{\lg 1,0787}{\lg 1,0893} = \\ &= 1104,13 \cdot \frac{0,03290}{0,03659} = +977,09 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta OBP_{(\sigma_p^\delta)} &= \Delta OBP \cdot \frac{\lg(\sigma_{p1}^\delta : \sigma_{p0}^\delta)}{\lg(OBP_1 : OBP_0)} = 1104,13 \cdot \frac{\lg 1,0470}{\lg 1,0893} = \\ &= 1104,13 \cdot \frac{0,01994}{0,03715} = +593,45 \text{ тис. грн}. \end{aligned}$$

Балансова перевірка

$$\begin{aligned} \Delta OBP &= OBP_1 - OBP_0 = +1104,13 \text{ тис. грн}; \\ \Delta OBP &= \Delta OBP_{(K_p^{n,3})} + \Delta OBP_{(D_p^p)} + \Delta OBP_{(\sigma_p^\delta)} = \\ &= -466,41 + 977,09 + 593,45 = +1104,13 \text{ тис. грн}. \end{aligned}$$

Метод інтегрування дає можливість точніше визначити вплив факторів на результативний показник

Цей метод застосовують до мультиплікативних, кратних і змішаних моделей кратнo-адитивного типу

Однією з основних переваг логарифмування, порівняно з прийомом елімінування – результат не залежить від послідовності обчислень і забезпечує їх високу точність

6. Формулювання аналітичного висновку. Аналіз обсягу виробленої продукції ПАТ «Арарат» свідчить, що його приріст внаслідок зміни трьох факторів становить 1104,13 тис. грн.

Зменшення за рік середньої кількості робітників у еквіваленті повної зайнятості на 29 осіб, або 3,55%, порівняно з попереднім роком, призвело до скорочення обсягу виробленої продукції на 438,77 тис. грн.

Збільшення середньої кількості робочих днів, відпрацьованих одним робітником за рік, з 178 до 192 днів, тобто на 7,87%, зумовило зростання обсягу виробленої продукції на 937,72 тис. грн.

Зростання середньоденного виробітку одного робітника на 4 грн, або 4,71%, забезпечило приріст обсягу виробленої продукції на 605,18 тис. грн.

Отже, основними причинами зростання обсягу виробленої продукції аналізованого підприємства у звітному році є збільшення середньої кількості днів, відпрацьованих одним робітником за рік, та зростання продуктивності праці робітників.

Завдання 2

Проаналізуйте залежність рівня виконання плану випуску продукції від рівня продуктивності праці робітника на основі даних про діяльність 12 підприємств концерну «Енерго». Вихідна інформація:

Номер підприємства	Рівень виконання плану випуску продукції, %	Середньорічний виробіток продукції одним робітником, тис. грн
1	83,7	4,345
2	100,6	4,99
3	90,3	4,663
4	101,8	5,0
5	102,5	5,257
6	96,5	5,322
7	101	5,322
8	104,1	5,407
9	98,5	5,2
10	100,0	5,425
11	101,9	5,68
12	107,0	5,735

За результатами аналізу сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Лінійна залежність між двома показниками має вигляд:

$$y = a_0 + a_1 x,$$

де y – результативний показник; x – факторний показник; a_0, a_1 – параметри рівняння регресії.

Параметри рівняння регресії визначають способом найменших квадратів зі складеної і розв'язаної системи двох рівнянь з двома невідомими (див. формулу (4.26)).

В аналітичному висновку доцільно вказати спочатку загальну зміну результативного показника (обсягу виробленої продукції), а потім його зміну за рахунок впливу факторних показників

Якщо рівень виконання плану випуску продукції становить понад 100%, то це вказує на перевиконання плану, а якщо менше 100% – на недовиконанням плану

Середньорічний виробіток продукції одним робітником обчислюють як відношення обсягу виробленої продукції до середньооблікової кількості робітників

У завданні 2 кількість спостережень (12) у шість разів перевищує кількість факторів (рівень виконання плану випуску продукції та середньорічний виробіток продукції одним робітником), тобто обсяг спостережень є достатнім

Складаємо таблицю обчислень (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розрахунок параметрів лінійного рівняння зв'язку

n	x	y	xy	x^2	y^2	y_x
1	4,345	83,7	363,6765	18,87903	7005,69	87,33
2	4,99	100,6	501,664	24,9001	10120,36	96,17
3	4,663	90,3	421,0689	21,74357	8154,09	91,69
4	5,0	101,8	509,0	25,0	10363,24	96,31
5	5,257	102,5	538,8425	27,63605	10506,25	99,83
6	5,322	96,5	513,573	28,32368	9312,25	100,74
7	5,322	101	537,522	28,32368	10201,0	100,73
8	5,407	104,1	562,8687	29,23565	10836,81	101,89
9	5,2	98,5	512,2	27,04	9702,25	99,05
10	5,425	100,0	542,5	29,43063	10000,0	102,14
11	5,68	101,9	578,792	32,2624	10383,61	105,63
12	5,735	107,0	613,645	32,89023	11449,0	106,39
Разом	62,346	1187,9	6195,683	325,665	118034,6	1187,9

Підставивши табличні значення в систему рівнянь, отримаємо такі результати:

$$\begin{cases} 12a_0 + 62,346a_1 = 1187,9; \\ 62,346a_0 + 325,665a_1 = 6195,683. \end{cases}$$

Розділивши члени першого рівняння на 12, а другого на 62,346, отримаємо таку систему:

$$\begin{cases} a_0 + 5,1955a_1 = 98,9916; \\ a_0 + 5,2235a_1 = 99,375. \end{cases}$$

Віднімемо від другого рівняння перше:

$$0,028a_1 = 0,384,$$

$$\text{звідси: } a_1 = 13,72; a_0 = 27,7.$$

Отже, рівняння регресії, яке характеризує залежність рівня виконання плану випуску продукції від середньорічного виробітку продукції одним робітником, матиме такий вигляд:

$$y = 27,7 + 13,72x.$$

Зі зростанням середньорічного виробітку продукції концерну «Енерго» на одну тисячу гривень рівень виконання плану її загального випуску підвищується в середньому на 13,72 %.

Підставивши у рівняння відповідні значення x , можна визначити теоретичні значення результативного показника для кожного підприємства. Так, для першого підприємства $y_x = 87,33\%$.

З метою оцінки щільності зв'язку між факторним і результативним показниками визначимо коефіцієнт кореляції (див. формулу (4.34)):

Якщо кількість статистичних спостережень велика, то доцільно використовувати програму Microsoft Office Excel, завантаживши надбудову «Пакет аналізу»

Параметр a_1 показує середню зміну результативного показника зі збільшенням або зменшенням значення факторного показника на його одиницю

Величина y_x показує, яким був би рівень виконання плану випуску продукції за умови, що підприємство використовує власні виробничі можливості з такою ж ефективністю, як у середньому решта підприємств

Коефіцієнт кореляції може набувати значень від 0 до ± 1

$$r = \frac{6195,683 - \frac{62,346 \cdot 1187,9}{12}}{\sqrt{\left(325,665 - \frac{(62,346)^2}{12}\right) \left(118034,6 - \frac{(1187,9)^2}{12}\right)}} =$$

$$= \frac{6195,689 - 6171,7344}{\sqrt{1,74636 \cdot 442,4}} = 0,8618.$$

Значення $r = 0,8618$ свідчить про щільний зв'язок між показниками середньорічного виробітку продукції одним робітником і рівнем виконання плану випуску продукції.

Якщо коефіцієнт кореляції піднести до квадрата, то отримаємо коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,7424$), за допомогою якого можна визначити істотність зв'язку між досліджуваними показниками. З цією метою визначаємо числа ступенів свободи:

$$k_1 = m - 1 = 2 - 1 = 1; \quad k_2 = n - m = 12 - 2 = 10,$$

де m – кількість параметрів рівняння, n – кількість елементів сукупності.

Критичне значення коефіцієнта детермінації для заданих чисел ступенів свободи при рівні значимості $\alpha = 0,05$ дорівнює:

$$R_{0,95}^2 = (1,10) = 0,332.$$

Оскільки фактичне значення $R^2 = 0,7424$ більше за $0,332$, то можна зробити висновок про істотність зв'язку між середньорічним виробітком продукції одним робітником і рівнем виконання плану випуску продукції.

Крім того, значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,7424$ свідчить, що рівень виконання плану випуску продукції на $74,24\%$ зумовлений варіацією показника середньорічного виробітку продукції одним робітником, тобто продуктивність праці – один з основних факторів зміни випуску продукції підприємства.

Для перевірки істотності зв'язку використаємо критерій Фішера (F -критерій), який пов'язаний із кореляційним відношенням (див. формулу (4.36)) та коефіцієнтом детермінації (R^2):

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,7424}{1 - 0,7424} \cdot \frac{10}{1} = 28,82.$$

Зв'язок між показниками істотний, оскільки фактичне значення F дорівнює $28,82$, тобто більше за $4,96$.

Чим ближче коефіцієнт кореляції до одиниці, тим щільніше пов'язані явища, що їх аналізують, і навпаки

Коефіцієнт детермінації показує, яка частка коливань результативної ознаки y зумовлена коливанням факторної ознаки x

Критичне значення коефіцієнта детермінації для заданих чисел ступенів свободи (1,10) визначають за даними табл. 4.3

Фактичне значення F -критерію заданих чисел ступенів свободи (1,10) визначають за даними табл. 4.4

*Будь-які знання
починаються з інтуїції,
переходять до понять
і завершуються ідеями*

Іммануїл Кант

Розділ 5

Евристичні методи та їх застосування в аналізі господарської діяльності підприємства

- 5.1. Поняття, види евристичних методів та їх характеристика
- 5.2. Організація й основні методи експертного оцінювання
- 5.3. Експертне оцінювання середовища підприємства методом SWOT

5.1. Поняття, види евристичних методів та їх характеристика

Діяльність підприємств в умовах конкурентного середовища породжує нові нетрадиційні завдання, розв'язання яких формалізованими методами ускладнене або й неможливе. Досить часто за таких умов використовують евристичні¹ методи.

Евристичні методи – прийоми і способи вирішення певної проблеми, які ґрунтуються на знаннях, попередньому досвіді та інтуїції дослідника.

Евристичні методи зазвичай протиставляють формалізованим, в основі яких точний математичний опис явищ. Класифікують евристичні методи за такими ознаками: методикою реалізації та характером алгоритму творчого процесу (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Основні види евристичних методів

Експертні методи – кількісне або якісне оцінювання процесів, явищ, які не піддаються безпосередньому вимірюванню, а ґрунтуються на судженнях респондентів² – експертів³.

Експертні методи часто називають експертним оцінюванням, експертизою, експертним аналізом.

Вважають, що на основі думок експертів можна прийняти об'єктивне рішення щодо стану чи розвитку об'єкта аналізу. Експертне оцінювання може стосуватися не лише того, що вже відбулося, але й того, що очікують у майбутньому. Здебільшого його застосовують тоді, коли економічні явища чи процеси не піддаються прямому вимірюванню.

Психологічні методи – сукупність способів і прийомів, зокрема спостереження та експеримент, які забезпечують вивчення психічних явищ та проявів психічної діяльності людини.

Чи можна застосувати евристичні методи у різних сферах наукової та практичної діяльності, а не лише в аналізі господарської діяльності підприємства?

Евристичні методи ґрунтуються на чітких математичних залежностях?

Чи правильним є твердження «Інтуїція – це здатність людини несвідомо вловлювати істину, передбачати, вгадувати щось, спираючись на попередній досвід, знання»?

Особу, яка відповідає на запитання інтерв'юєра або анкети, називають

Фахівця, який здійснює експертизу, називають

¹ Термін «евристичний» походить від слова «евристика» (від грец. *eurisko* (*heuristiko*) – знаходжу, відшукую, відкриваю) – наука, яка вивчає творчу діяльність.

² Респондент (від лат. *respondere* – відповідати, реагувати) – учасник інтерв'ю, соціологічного опитування або психологічних тестів.

³ Експерт (від лат. *expertus* – досвідчений) – фахівець, який здійснює експертизу.

Методи ненаправленого пошуку ґрунтуються на використанні інтуїції та певних прийомів стимулювання творчої діяльності, які спрямовані на подолання інерційності мислення людини та підвищення результативності творчого процесу.

Методи направленого пошуку передбачають застосування певного алгоритму творчого процесу. Їх використовують здебільшого у технічній діяльності для вирішення нетрадиційних завдань.

Комбіновані методи об'єднують ненаправлений і направлений пошук розв'язання різноманітних завдань.

Евристичні методи незалежно від виду часто використовують у разі нестачі інформації для прийняття управлінських рішень, пошуку нестандартних шляхів розв'язання проблем, прогнозування розвитку підприємства, особливо в умовах нестійкого зовнішнього середовища.

Чи правильним є твердження:
«Метод – це систематизована сукупність кроків, які потрібно здійснити для виконання певного завдання, досягнення мети?»

5.2. Організація й основні методи експертного оцінювання

Серед евристичних методів найпоширенішими є експертні методи, реалізації яких передбачає виконання певних етапів (рис. 5.2).

Етапи	Характеристика
1	Формулювання мети експертного оцінювання
2	Підбір експертів та формування експертних груп
3	Вибір методики і форми опитування експертів
4	Експертне опитування
5	Статистичне опрацювання отриманих результатів
6	Підсумкова оцінка стану об'єкта на основі думок експертів

Рис. 5.2. Алгоритм експертного оцінювання

Розглянемо детальніше характеристику наведених вище етапів експертного оцінювання.

Формулювання мети експертного оцінювання передбачає визначення проблеми, або завдання, яке потребує вирішення.

Підбір експертів та формування експертних груп. До участі в експертизі залучають фахівців високого професійного рівня зі значним практичним досвідом у певній сфері. Кількість експертів розраховують методами математичної статистики, або використовуючи «прагматичний» підхід. При цьому існують певні обмеження щодо кількості експертів: нижня межа залежить від визначених напрямів проблеми, а верхня – від

Методи, які ґрунтуються на інтуїтивно-логічному аналізі проблеми, кількісній оцінці суджень експертів і формалізованій обробці результатів, називають

Процес розгляду експертом питань, які потребують спеціальних знань, називають

Якщо експерт коригує прогноз, побудований з використанням кількісних методів, то відбувається поєднання формалізованих і

методів

потенційно можливої кількості експертів. Визначаючи кількість експертів, потрібно врахувати, що збільшення їхньої кількості не завжди забезпечує вищу якість результатів опитування. Досить часто експертна група складається з п'яти-семи осіб.

Вибір методики і форми опитування експертів. З метою формування експертами об'єктивної позиції дотримуються таких вимог: незалежність позиції експертів щодо оцінювання подій; чіткість формулювання запитань; надання у разі потреби необхідної інформації; збереження анонімності відповідей експертів для інших учасників опитування тощо.

Експертне опитування залежить від виду експертного оцінювання, але переважно передбачає заповнення експертами анкет у довільній або визначеній формі. Анкета може заповнюватися безпосередньо експертом або фахівцем з інтерв'ювання і подаватися за підписом респондента або анонімно.

Статистичне опрацювання отриманих результатів здійснюють такими основними методами: надання переваг і рангів.

Метод надання переваг передбачає присвоєння експертами об'єктам номерів у порядку зростання їх важливості, тобто найменш важливий об'єкт займає перше місце. Це дає можливість визначити пріоритетний, на думку експертів, об'єкт опитування.

Методом рангів експерти оцінюють важливість кожного об'єкта за шкалою¹ відносної важливості в наперед заданому діапазоні, наприклад (0-1), (1-10), (10-100). Цей метод, на відміну від методу надання переваг, дає можливість оцінити не лише пріоритетність певного об'єкта, а й рівень його важливості.

Підсумкова оцінка стану об'єкта на основі думок експертів є завершальним етапом експертного оцінювання.

Перелік та зміст цих етапів істотно залежить від того, який вид експертного оцінювання застосовується (індивідуальне чи колективне).

Індивідуальні експертні методи передбачають, що кожен експерт дає свою (особисту) оцінку певної події.

Колективні експертні методи вважають комплексними, тому що вони передбачають індивідуальне опитування експертів, а також статистичне опрацювання отриманих результатів.

До найпопулярніших експертних методів належать: інтерв'ю, дискусія, «мозкова атака», конференція ідей, синектика, Дельфі. Розглянемо детальніше особливості застосування цих методів.

Метод інтерв'ю полягає у проведенні усного діалогу аналітика з експертом з метою вирішення певної економічної проблеми. Аналітик ставить запитання відповідно до підготовленої програми, яку можна уточнювати та доповнювати під час інтерв'ю. Ефективність цього методу залежить від:

- якості розробленої програми опитування і методики його проведення;

Чи можна на основі передбачень фахівців, сформульованих за результатами евристичних методів, спрогнозувати розвиток економічної ситуації?

Опитувальний лист для отримання інформації шляхом опитування респондентів називають

Чи правильним є твердження: «Для масової генерації ідей за короткий період часу використовують колективні методи експертного оцінювання?»

До яких методів експертного оцінювання за кількістю учасників належить інтерв'ю?

¹ Шкала – це засіб упорядкування та кількісного вираження ознак.

- ґрунтовності попереднього аналізу проблеми;
- компетентності експертів, їх здатності надавати чіткі відповіді;
- особистої зацікавленості експертів у повному висвітленні фактів.

Істотно впливає на результати оцінювання особа аналітика, який проводить інтерв'ю. Він повинен уникати критичних зауважень, оцінок, коментарів, які можуть вплинути на відповіді експертів.

Метод дискусії передбачає обмін експертів думками здебільшого у формі проведення «круглого столу», чи іншого подібного заходу. Це сприяє виробленню загальної думки експертів щодо певного завдання. Недолік цього методу – консервативність поглядів експертів у формулюванні спільної позиції.

Метод «мозкової атаки» («мозкового штурму», брейнстормінгу) передбачає формування великої кількості ідей вирішення проблеми в результаті колективної діяльності групи експертів під час засідання-сеансу, яке проводять за певними правилами.

Сутність методу полягає в тому, що окремо вирішують такі завдання: генерація нових ідей, аналіз і оцінювання запропонованих ідей. Відповідно створюють дві групи людей: генератори ідей та аналітики. Найпродуктивнішими вважають групи чисельністю 10-15 осіб, хоча є приклади формування груп чисельністю до 200 осіб. При цьому вони вільно генерують будь-які ідеї за вибраною темою.

Принциповою особливістю «мозкової атаки» є заборона критичного оцінювання висловлених ідей. Дослідження ефективності методу показали, що групове генерування дає приблизно на 70% більше нових цінних ідей, ніж індивідуальне. Водночас недоліком «мозкової атаки» є значний рівень інформаційного шуму, який створюють тривіальні ідеї.

Метод конференції ідей – це модифікація «мозкової атаки». Особливістю цього методу є можливість доброзичливої критики висунутих учасниками конференції ідей у формі реплік або коментарів. Вважають, що критика певною мірою може підвищити конструктивність і цінність сформульованих ідей.

Метод синектики розробив американський учений В. Дж. Гордон у 50-х рр. ХХ ст. Він ґрунтується на принципах «мозкової атаки». Основна відмінність методу від традиційної «мозкової атаки» полягає в тому, що він передбачає формування постійно діючої, спеціально підготовленої групи експертів-синекторів, до складу якої включають фахівців різного професійно-кваліфікаційного рівня, схильних до образного мислення. Так, у першу групу експертів, яка була організована Гордоном у 1952 році в США, входили фахівці таких спеціальностей: архітектор, інженер, біолог, дизайнер. Несподівано для всіх, така «різнорідна» група працювала дуже продуктивно.

ґрунтується метод синектики на здатності людини генерувати нові ідеї на основі встановлення асоціативних зв'язків (між словами, поняттями, думками, враженнями, відчуттями), зіставляючи об'єкти

Дискусія належить до методів експертного оцінювання

Чи правильним є твердження: «Метод «мозкової атаки» – це системне, комплексне, взаємопов'язане вивчення господарської діяльності підприємства з метою її об'єктивної оцінки?»

Якщо кваліфікація учасників недостатня, або їх дуже багато, то ефективність методу «мозкової атаки»

Чи підвищує якість експертного оцінювання недоброзичлива критика висунутих учасниками конференції ідей?

Чи правильним є твердження: «Головна мета методу синектики – розширення сфери пошуку нових ідей?»

Чи правильним є твердження: «Метод синектики ґрунтується на розумовій здатності людини діяти ефективніше в новому незнайомому середовищі?»

аналізу з аналогічними об'єктами. Аналогія є поштовхом до виникнення асоціацій, які здебільшого активізують пошук нових нестандартних рішень. Крім цього, під час засідання експерти можуть висловлювати критичні зауваження, що дає змогу розвивати та видозмінювати запропоновані ідеї чи рішення.

Синектика є одним із найдієвіших методів активізації творчої діяльності. Проте створення групи експертів-синекторів неможливе за короткий термін та вимагає досить значних фінансових коштів. Також застосування цього методу є достатньо складним і трудомістким. Після 30-40 хвилин інтенсивної розумової діяльності в експерта знижується продуктивність пошуку та якість генерування нових ідей. Часте залучення синекторів до експертного оцінювання може стати причиною їх інтелектуального та емоційного виснаження.

*Метод Дельфи*¹ ґрунтується на творчому підході до вирішення проблеми. Він передбачає використання двох груп суб'єктів: експертів, кожен з яких відповідає на запитання у письмовій формі та організаторів, які опрацьовують думки експертів.

До основних особливостей цього методу належать:

- повна відмова від особистих контактів експертів і відсутність колективних обговорень;
- опитування експертів у декілька турів;
- формулювання групою експертів своїх індивідуальних позицій анонімно з використанням здебільшого анкет чи зовнішніх пристроїв комп'ютера;
- опрацювання інформації після кожного туру опитування й інформування експертів про результати за умови анонімності оцінок і відсутності критики;
- обґрунтування експертами відповідей на запит організаторів.

На практиці експертне опитування методом Дельфи здебільшого здійснюють у чотири тури.

У *першому турі* експерти дають без аргументації відповіді, які організатори опрацьовують для визначення середньої та крайніх позицій. Кількісні значення оцінок експертів подають у порядку зростання значень і умовно поділяють їх на чотири рівні інтервали (квартилі). Результати опитування повідомляють експертам.

Під час *другого туру* експерти переглядають призначені ними оцінки і за бажанням змінюють відповіді, зафіксовані в першому турі. Крім цього, експерти повинні пояснити, чому вони змінили чи не змінили відповідь. Отримані після другого туру значення нових середніх і крайніх позицій, а також аргументи зі збереженням анонімності повідомляють експертам.

У *третьому турі* опитування експерти за потреби знову переглядають відповіді й аргументують своє рішення. Наступний тур аналогічний.

Чи правильним є твердження: «Якщо експерти (крім керівника) наперед не знають про суть завдання, то це дає можливість абстрагуватися від наявних стереотипів мислення?»

Чи належить метод Дельфи до індивідуальних методів експертного оцінювання?

Чи під час застосування методу Дельфи кожен експерт оцінює певне явище незалежно від інших експертів?

¹ Назва методу походить від давногрецького міста Дельфи, яке прославилося передбаченнями місцевих провісників.

Оцінки експертів у кожному турі записують у порядку зростання їхніх значень. З метою визначення середніх значень цих оцінок застосовують методи математичної статистики (якщо є достатнє інформаційне забезпечення), або якісного аналізу (за його відсутності). Потім визначають узагальнене (медіанне) судження.

Таким чином, застосування евристичних методів дає можливість поповнити нестачу економічної інформації, або ж компенсувати повну її відсутність, прийняти нестандартне управлінське рішення в умовах невизначеності зовнішнього середовища тощо. Хоча евристичні методи мають певні недоліки. По-перше, отримані результати оцінювання можуть виявитися недостовірними, а по-друге, виникають певні проблеми під час опитування експертів і опрацювання отриманих результатів. Якщо другий недолік можна усунути, то перший має принципове значення. Відомі способи визначення достовірності експертних оцінок ґрунтуються на припущенні, що за умови досягнення згоди між експертами з певного питання достовірність оцінок гарантована. Однак іноді прийняте таким чином рішення не забезпечує бажаних результатів.

Чи правильним є твердження: «Застосування методу Дельфи забезпечує вищу точність результатів аналізу порівняно з іншими евристичними методами?»

5.3. Експертне оцінювання середовища підприємства методом SWOT

Один з найпопулярніших методів експертного оцінювання, який застосовують в аналізі середовища підприємства – метод SWOT¹ (іноді його називають SWOT-аналіз).

Середовище підприємства неоднорідне, тому з метою оцінювання його доцільно поділити на такі складові:

- зовнішнє середовище, яке охоплює два види оточення: макро- і мезооточення;
- внутрішнє середовище як частина середовища в межах підприємства.

Аналіз середовища, як процес визначення критично важливих його факторів, є основою формування відповідної реакції підприємства на їхню зміну для вирішення певних завдань.

На *першому етапі SWOT-аналізу* експерти формують перелік факторів зовнішнього середовища (макро- і мезооточення) підприємства в межах груп факторів, які називають компонентами. Аналіз *макрооточення* передбачає вивчення впливу таких компонент:

- демографічної;
- економічної;
- природної;
- технологічної;
- політико-правової;
- соціально-культурної.

Чи правильним є твердження: «SWOT-аналізом називають методику комплексного вивчення зовнішніх і внутрішніх факторів, які впливають на підприємство?»

Завданнями аналізу зовнішнього середовища підприємства можуть бути:

- а) оцінювання _____ стану зовнішнього середовища;
- б) побудова _____ розвитку зовнішнього середовища.

¹ Назва методу є аббревіатурою англійських слів strength (сила), weakness (слабкість), opportunities (можливості), threats (загрози).

Макрооточення формує загальні умови діяльності підприємства і переважно не істотно впливає на конкретне підприємство, однак рівень такого впливу може бути різний. Водночас навіть великі підприємства практично не впливають на макрооточення. Воно є причиною й умовою обмеження, або розширення сфери діяльності підприємства, спричиняє необхідні в ній зміни.

Перелік найважливіших факторів макрооточення поданий у табл. 5.1, якою може скористатися експерт при проведенні оцінювання. Іноді проводять аналіз лише чотирьох компонент макрооточення: соціальної, технологічної, економічної і політичної, так званий СТЕП-аналіз.

Таблиця 5.1

Найважливіші компоненти і фактори макрооточення підприємства

Компоненти	Найважливіші фактори
Демографічна	Чисельність населення. Розміщення населення на території країни (регіону). Міграційні тенденції. Вікова структура населення. Етнічна та релігійна структура населення. Народжуваність, смертність населення.
Економічна	Купівельна спроможність населення. Рівень інфляції. Фінансово-кредитна політика в країні. Загальногосподарська кон'юнктура. Система оподаткування. Зміни в структурі споживання громадян. Еластичність попиту.
Природна	Стан і перспективи використання джерел сировини та енергоресурсів. Рівень забруднення довкілля. Інтенсивність споживання ресурсів.
Технологічна	Темпи технологічних змін в країні (галузі). Інноваційний потенціал галузі.
Політико-правова	Стан законодавства, яке регулює господарську діяльність. Державна економічна політика. Правове регулювання ринків збуту.
Соціально-культурна	Особливості традицій і вірувань, властивих суспільству. Рівень освіти. Ставлення людей до праці.

Для вивчення макрооточення потрібно визначити, які з факторів кожної компоненти істотно впливають на діяльність підприємства, а також, які з них є потенційними носіями загроз або можливостей. Вивчення компонент макрооточення забезпечить не лише констатацію того, в якому стані вони перебувають, а й прогноз майбутніх загроз та можливостей.

Для прикладу проаналізуємо один з факторів економічної компоненти – рівень інфляції. Стан фактора – значний, орієнтовно 3% за місяць. Тенденція розвитку – можлива стабілізація рівня інфляції. Характер впливу на підприємство негативний, оскільки відбувається знецінення коштів підприємства.

Аналогічно проводять дослідження факторів решти компонент і факторів, які характеризують макрооточення підприємства.

Мезооточення (безпосереднє оточення) – друга складова зовнішнього середовища, яка охоплює ті його елементи, з якими підприємство

Частина середовища, на яку підприємство не може впливати називають

Чи правильним є твердження: «Макрооточення прямо впливає на поточну діяльність підприємства, але може вплинути й на його довгостроковий розвиток?»

Купівельна спроможність населення – це умовна кількість товарів і послуг, які можна придбати за грошову одиницю?

Чи правильним є твердження: «Інфляція – це тривале зростання загального рівня цін, що впливає на зниження купівельної спроможності грошей?»

Великі підприємства зазнають більшого чи меншого впливу макрооточення, ніж малі?

перебуває у прямому контакті. Аналіз мезооточення підприємства ґрунтується на результатах дослідження факторів в межах трьох компонент: конкуренти; покупці; постачальники.

Кожну з цих компонент експерт має охарактеризувати за допомогою основних факторів. Для цього можна скористатися такою допоміжною таблицею (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Найважливіші компоненти і фактори мезооточення підприємства

Компоненти	Найважливіші фактори
Конкуренти	Галузеві конкуренти. Виробників товарів-замінників. Потенційні конкуренти
Покупці	Географічне розміщення покупців. Демографічні характеристики (вік, стать, освіта, сфера діяльності) покупців. Соціально-психологічні характеристики (положення в суспільстві, манера поведінки, смаки, звички, традиції тощо) покупців
Постачальники	Рівень спеціалізації постачальника. Зосередження постачальника на роботі з конкретними клієнтами. Вартість товару, який реалізують. Гарантія якості товару. Пунктуальність і обов'язковість виконання умов договору про постачання товару

Експерт, використовуючи допоміжну табл. 5.2, формує перелік факторів мезооточення, які найістотніше впливають на підприємство, та детально аналізує їх стан, тенденції розвитку, вплив (позитивний чи негативний) на підприємство, можливу відповідну реакцію.

Для оцінювання факторів макро- і мезооточення підприємства застосовують метод побудови профілю зовнішнього середовища (табл. 5.3), який передбачає оцінювання експертом рівня важливості кожного фактора та загального рівня впливу макро- і мезооточення.

У графу 1 табл. 5.3 вписують виявлені позитивні і негативні фактори макро- і мезооточення підприємства.

Вагомість впливу кожного з цих факторів (графа 2) експерт оцінює за ранговою шкалою¹: сильне значення – 3 бали, помірне – 2 бали, слабке – 1 бал.

Одночасно експерт визначає рівень впливу факторів на підприємство (графа 3) за шкалою: сильний вплив – 3 бали, помірний – 2 бали, слабкий – 1 бал, відсутність впливу – 0.

Напрямок впливу (графа 4): позитивний – (+1) і негативний – (-1).

Завершальним етапом є визначення рангу, тобто рівня важливості фактора (графа 5) як інтегральної оцінки (добуток трьох експертних оцінок).

За рівнем інтегральної оцінки вибирають найважливіші з цих факторів для подальшого аналізу.

Чи залежить рівень впливу певних факторів мезооточення на підприємство від його розміру, галузевої належності, територіального розміщення тощо?

Підприємства, які можуть вступити в конкурентну боротьбу, є

конкурентами для аналізованого підприємства

Продукти чи послуги, що виконують ті ж самі функції, що й основні продукти, називають

Чи правильним є твердження:

«Методика бальних оцінок полягає в тому, що експерт оцінює певні показники та присвоює їм бали під час опрацювання даних?»

¹ Рангова (порядкова) шкала встановлює послідовність інтенсивності прояву ознаки.

Таблиця 5.3

**Оцінювання можливостей і загроз
зовнішнього середовища підприємства (фрагмент)**

Компоненти, фактори	Вагомість фактора, бали	Вплив на підприємство, бали	Напрямок впливу (+1;-1)	Рівень важливості фактора, бали
Макрооточення				
<i>1. Демографічна</i>				
1.1. Посилення міграційних тенденцій	2	2	-1	-4
...				
<i>2. Економічна</i>				
2.1. Підвищення купівельної спроможності населення	3	3	+1	+9
...				
<i>Загальний рівень впливу макрооточення</i>				+5
Мезооточення				
<i>1. Конкуренти</i>				
1.1. Зміцнення позицій галузевих конкурентів	3	2	-1	-6
...				
<i>2. Покупці</i>				
2.1. Збільшення кількості споживачів	3	3	+1	+9
...				
<i>Загальний рівень впливу мезооточення</i>				+3

Також оцінюють характер впливу зовнішнього середовища (позитивний чи негативний) і рівень впливу (високий чи низький).

За результатами оцінювання фактори макро- і мезооточення розподіляють на дві групи: можливості і загрози.

Можливості трактують як позитивні фактори зовнішнього середовища, які підприємство намагатиметься використати для зміцнення своєї позиції. *Загрози* – негативні фактори зовнішнього середовища, які мають бути під постійним контролем керівництва з метою уникнення чи зменшення їхнього впливу на підприємство.

На другому етапі SWOT-аналізу слід сформувати перелік факторів внутрішнього середовища підприємства та проранжувати їх.

Внутрішнє середовище інтерпретують як універсальне, незалежне від організаційно-правової форми підприємства. Воно об'єднує такі функціональні сфери його діяльності (компоненти): маркетинг; виробництво; фінанси; кадри; дослідження та розвиток. Кожну з цих сфер експерт характеризує за допомогою основних факторів. Для цього можна скористатися допоміжною таблицею (табл. 5.4).

Використання конкурентами при виробництві продукції нових технологій знижує витрати на виробництво, тому експерти оцінять напрям впливу на аналізоване підприємство як

Експерт вважає, що послаблення конкурентних позицій підприємства на ринку помірно вплине на результати його діяльності, тому він оцінить вплив цього фактора за шкалою (0...3) в _____ бали

Вплив на підприємство скорочення рівня відсоткових ставок за користування кредитом експерти оцінюють позитивно, тому цей фактор належить до

Перелік факторів внутрішнього середовища експерти формують у межах

з врахуванням особливостей виду економічної діяльності та самого підприємства

Таблиця 5.4

Найважливіші компоненти і фактори внутрішнього середовища підприємства

Компоненти	Найважливіші фактори
Маркетинг	Продукти і послуги, які реалізує підприємство. Частка ринку. Якість продукції, послуг. Стан системи збуту. Сервісне обслуговування. Якість реклами. Наявність торгових марок. Асортимент продукції
Виробництво	Виробничі потужності. Рівень диверсифікації виробництва. Доступність джерел сировини. Місце розташування підприємства. Рівень витрат на одну гривню вартості продукції. Рівень фондівіддачі. Рівень матеріалівіддачі. Виробіток продукції на одного працівника
Фінанси	Активи підприємства. Чистий прибуток. Рентабельність продукції. Рентабельність капіталу. Оборотність оборотних активів. Незалежність від зовнішніх запозичень. Доступність кредиту. Обсяг інвестицій у виробництво
Кадри	Управлінський персонал. Кваліфікація працівників. Кадрова політика. Мотивування виконавців. Рівень плинності кадрів. Середня заробітна плата.
Дослідження та розвиток	Дослідницький потенціал. Інтенсивність та ефективність досліджень. Наявність патентів

Близьке розташування підприємства до ринків збуту продукції є _____ стороною, а велика відстань до джерел сировини – _____

Максимальний обсяг продукції, який може виготовити підприємство за певних умов, називають виробничою _____

Аналіз майна підприємства та джерел його формування оцінюють в межах _____

компоненти внутрішнього середовища

Забезпечення підприємства висококваліфікованими робітниками _____

впливає на результати його діяльності

Висока плинність кваліфікованих кадрів є _____

фактором

Якщо 90% доходу підприємства формується за рахунок продажу комп'ютерів, а 10% – їх технічного обслуговування, то якість комп'ютерів досить висока, тому експерти оцінять напрям впливу як _____

Експерт, використовуючи табл. 5.4, формує перелік факторів внутрішнього середовища, які найістотніше впливають на підприємство, та детально аналізує їх стан, тенденції розвитку, вплив (позитивний чи негативний) на підприємство.

Для оцінювання факторів внутрішнього середовища застосовують метод побудови профілю внутрішнього середовища підприємства, який (аналогічно до оцінювання зовнішнього середовища) передбачає: призначення експертами балів, визначення рівня важливості кожного фактора та загального рівня впливу внутрішнього середовища (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Оцінювання сильних і слабких сторін підприємства (фрагмент)

Компоненти, фактори	Вагомість фактора, бали	Вплив на підприємство, бали	Напрям впливу (+1;-1)	Рівень важливості фактора, бали
1. <i>Маркетинг</i>				
1.1. Підвищення якості продукції	3	3	+1	+9
...				
2. <i>Виробництво</i>				
2.1. Сповільнення оборотності оборотних активів	2	3	-1	-6
...				
<i>Загальний рівень впливу внутрішнього середовища</i>				+3

Завершальним етапом є визначення рангу, тобто рівня важливості факторів внутрішнього середовища з метою відбору найважливіших з них для подальшого аналізу. Також оцінюють характер впливу внутрішнього середовища (позитивний чи негативний) і порівнюють з рівнем впливу зовнішнього середовища.

За результатами проведеного аналізу фактори внутрішнього середовища підприємства розподіляють на дві групи: сильні і слабкі сторони.

Сильні сторони – це переваги, які підприємство використовує в конкурентній боротьбі та прагне максимально зміцнити.

Слабкі сторони – це негативні фактори, які мають перебувати під постійним контролем керівництва з метою їх усунення.

На третьому етапі SWOT-аналізу встановлюють зв'язки між можливостями і загрозами зовнішнього середовища та сильними і слабкими сторонами внутрішнього середовища підприємства. Для цього заповнюють матрицю SWOT (табл. 5.6).

Таблиця 5.6

Матриця SWOT (фрагмент)

	Можливості	Загрози
	1. 2.	1. 2.
<i>Сильні сторони</i>	Висновок щодо поєднання сильних сторін і можливостей	Висновок щодо поєднання сильних сторін і загроз
1. 2. ...		
<i>Слабкі сторони</i>	Висновок щодо поєднання слабких сторін і можливостей	Висновок щодо поєднання слабких сторін і загроз
1. 2.		

У верхній частині цієї матриці вписують виявлені й проранжовані на першому етапі аналізу можливості та загрози зовнішнього середовища підприємства (див. табл. 5.3). Зліва відповідно вписують результати аналізу сильних і слабких сторін внутрішнього середовища (див. табл. 5.5). На кожному з чотирьох полів слід розглянути всі можливі комбінації факторів та зробити висновки щодо їх поєднання.

На завершальному етапі SWOT-аналізу варто проаналізувати ці чотири висновки щодо поєднання факторів середовища підприємства та визначити, який з чотирьох потенційних напрямів буде реалізований з найбільшою ймовірністю.

Таким чином, SWOT-аналіз – найпопулярніший експертний метод аналізу зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємства. Однак він дає задовільні результати лише за умови дотримання таких вимог:

- чітко сформулювати мету застосування SWOT-аналізу, наприклад, оцінювання поточного стану середовища підприємства;

Витрати на виробництво продукції аналізованого підприємства порівняно з продукцією конкурентів є нижчими, тому це його

сторона

Елемент матриці SWOT, який характеризує позитивні фактори внутрішнього середовища, які підприємство використовує в конкурентній боротьбі та прагне максимально зміцнити, називають

сторонами

Елемент матриці SWOT, який характеризує негативні чинники зовнішнього середовища, які мають бути під постійним контролем керівництва з метою уникнення чи зменшення їхнього впливу на підприємство, називають

- визначити елементи SWOT-аналізу: можливості і загрози, пов'язані з зовнішнім середовищем, та сильні і слабкі сторони внутрішнього середовища;
- оптимізувати перелік факторів зовнішнього і внутрішнього середовищ (кількість факторів не може бути надто великою, тому що це створює проблеми для встановлення зв'язків між ними);
- попередньо проранжувати фактори з урахуванням рівня їхньої важливості і впливу на підприємство;
- не порушувати методіку експертних оцінювань, щоб зменшити рівень суб'єктивності результатів аналізу.

Загалом методіка SWOT-аналізу може мати різні модифікації, але при цьому принциповим є порівняння зовнішніх можливостей і загроз з сильними і слабкими сторонами самого підприємства. Результати SWOT-аналізу не є готовим управлінським рішенням, а лише основою для його прийняття.

SWOT-аналіз середовища підприємства забезпечує встановлення взаємозв'язків між сильними і слабкими сторонами

середовища та можливостями і загрозами

середовища підприємства

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Порівняльна характеристика різних видів евристичних методів.
2. Процедура експертного оцінювання.
3. Класифікація методів експертного оцінювання.
4. Індивідуальні методи експертного оцінювання.
5. Особливості колективних методів експертного оцінювання.
6. Загальна характеристика, етапи та особливості організації методу Дельфі.
7. Аналіз впливу факторів зовнішнього середовища на результати діяльності підприємства.
8. Побудова профілю внутрішнього середовища підприємства.
9. Характеристика етапів SWOT-аналізу.
10. Особливості побудови матриці SWOT.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

ПАТ «Лотта» – виробник роликів конічних підшипників і компонентів до них. На сьогодні підприємство постачає підшипники в країни Європи, Азії та Америки.

Успіх товариства забезпечують сучасні технології та прогресивні моделі управління бізнесом, які дозволяють ефективно вирішувати поточні проблеми та розробляти стратегії розвитку.

Основні галузеві конкуренти ПАТ «Лотта» – вітчизняні підприємства, які акцентують свою увагу на виробничих потужностях і широкому асортименті продукції.

Потенційними конкурентами товариства є підприємства, що використовують новітню технологію нанесення на заготовку підшипника або на його зношену поверхню пастоподібної суміші метал-полімерного композиту з метою формування точної поверхні відповідно до контрольного зразка.

ПАТ «Лотта» – основний постачальник конічних підшипників для провідних автомобільних і тракторних заводів, конвеєрних заводів-виробників автомобільної техніки, а також надійний постачальник комплектуючих (кілець, сепараторів і роликів).

На успішну діяльність товариства впливає близькість до постачальників, використання високотехнологічних методів виробництва, висока якість продукції.

Проаналізуйте стан, тенденції розвитку та вплив на ПАТ «Лотта» таких факторів макрооточення:

- рівня інфляції;
- системи оподаткування;
- темпів технологічних змін;
- стану законодавства, яке регулює господарську діяльність;
- ставлення людей до праці.

Оцініть також вплив на діяльність ПАТ «Лотта» таких факторів мезооточення:

- галузевих і потенційних конкурентів;
- ставлення покупців до продукту;
- гарантії якості товарів постачальників;
- вартість товарів, які постачають товариству.

Результати аналізу подайте в аналітичній таблиці.

Сформулюйте висновки щодо впливу зовнішнього середовища на діяльність ПАТ «Лотта».

Розв'язання

Експертом проведено аналіз зовнішнього середовища ПАТ «Лотта», зокрема сформовано перелік факторів у межах основних компонент.

Результати аналізу макро- та мезооточення ПАТ «Лотта» подано в табл. 1.1.

Незалежно від виду економічної діяльності аналіз макрооточення проводять за такими компонентами: демографічна, економічна, природна, технологічна, політико-правова та соціально-культурна

Таблиця 1.1

Аналіз факторів зовнішнього середовища ПАТ «Лотта»

Компоненти, фактори	Стан фактора	Тенденції розвитку	Характер впливу на товариство (позитивний, негативний)
1	2	3	4
<i>Макрооточення</i>			
<i>1. Економічна</i>			
1.1. Рівень інфляції	Значний	Можлива стабілізація	Знецінення коштів, отримання вигоди при виплаті довгострокових кредитів
1.2. Система оподаткування	Високі ставки податків	Незначне зниження	Зменшення власних коштів на розширення діяльності підприємства
<i>2. Технологічна</i>			
2.1. Темпи технологічних змін	Швидкий розвиток технологічних змін	Інтенсивне впровадження новітніх технологій	Вдосконалення технології відповідно до вимог часу, модернізація обладнання
<i>3. Політико-правова</i>			
3.1. Стан законодавства, яке регулює господарську діяльність підприємств	Часті зміни чинних та введення нових законодавчих актів	Удосконалення господарського законодавства	Стимулює розвиток господарської діяльності товариства
<i>4. Соціально-культурна</i>			
4.1. Ставлення людей до праці	Переважає відповідальне ставлення людей до праці	Подальше поліпшення	Підвищення відповідального ставлення до праці
<i>Мезооточення</i>			
<i>1. Конкуренти</i>			
1.1. Галузеві конкуренти	Зростання кількості конкурентів на ринку, зниження цін на продукцію	Розширення частки ринку конкурентів	Зниження цін на продукцію, освоєння виробництва нових виробів, гнучка цінова політика
1.2. Потенційні конкуренти	Вихід на ринок нових конкурентів	Зміцнення ринкових позицій конкурентів	Пошук нових ринків збуту продукції
<i>2. Покупці</i>			
2.1. Ставлення покупців до продукту	Схвальне ставлення покупців до продукції товариства	Збільшення кількості покупців, висока якість виготовленої продукції	Удосконалення та гарантія якості продукції

В межах стандартних компонент експерти формують перелік факторів з урахуванням особливостей виду економічної діяльності підприємства

Для формування переліку факторів експерт може скористатися допоміжними таблицями (див. табл. 5.1 і 5.2 цього розділу)

Результати аналізу стану та тенденцій розвитку факторів зовнішнього середовища можуть бути оформлені у табличній або текстовій формі

Аналіз мезооточення підприємства (незалежно від виду його економічної діяльності) проводять за такими компонентами: конкуренти, покупці, постачальники

Прямі конкуренти задовольняють ту ж потребу, виробляючи аналогічні товари

Ставлення покупців до певного товару здебільшого визначають під час їх опитування

Продовження табл. 1.1

1	2	3	4
3. Постачальники			
3.1. Гарантія якості товару	Налагодження співпраці з новим постачальником	Впевненість в якості сировини та матеріалів	Налагодження довготривалої співпраці
3.2. Вартість товарів, які постачають товариству	Вартість сировини і матеріалів не висока	Незначне зростання вартості сировини і матеріалів	Продовження співпраці з постачальниками, укладення нових договорів про постачання

За результатами проведеного аналізу макрооточення ПАТ «Лотта» встановлено, що економічні фактори негативно впливають на його діяльність, проте група політико-правових та соціально-культурних факторів сприяє підвищенню конкурентоспроможності товариства.

Аналіз мезооточення вказує на істотну загрозу посилення позицій галузевих і потенційних конкурентів, які використовують цінові методи конкурентної боротьби, впроваджують нову технологію та розширюють свою діяльність. ПАТ «Лотта» необхідно удосконалити якісні характеристики товарів з метою збереження наявних покупців (які здебільшого схвально ставляться до продукції ПАТ «Лотта»), освоювати нові види, розширювати географію збуту, переглядати умови співпраці з постачальниками (налагоджувати довгострокову співпрацю та шукати нових).

Завдання 2

Експерти оцінили за трибальною шкалою вагомість факторів (від 1 до 3 балів) і рівень впливу факторів (від 0 до 3 балів) зовнішнього середовища на ПАТ «Лотта», наведених у табл. 1.1 завдання 1. Результати експертного оцінювання цих факторів подано в таблиці:

Компоненти, фактори	Вагомість фактора, бали	Вплив на товариство, бали
1	2	3
<i>Макрооточення</i>		
<i>1. Економічна</i>		
1.1. Рівень інфляції	2	2
1.2. Система оподаткування	2	1
<i>2. Технологічна</i>		
2.1. Темпи технологічних змін	3	2
<i>3. Політико-правова</i>		
3.1. Стан законодавства, яке регулює господарську діяльність підприємств	2	1
<i>4. Соціально-культурна</i>		
4.1. Ставлення людей до праці	2	2

До загальних показників оцінювання постачальників належать: техніко-технологічний рівень продукції, сприятливе поєднання параметрів «ціна-якість», зручність поставок тощо

У висновку оцінено фактори, які найістотніше впливають на підприємство, визначено їхній позитивний і негативний вплив

Метод побудови профілю зовнішнього середовища передбачає експертне оцінювання важливості кожного фактора та загального рівня впливу макро- і мезооточення за рейтинговою шкалою

Продовження табл.

1	2	3
<i>Мезооточення</i>		
<i>1. Конкуренти</i>		
1.1. Галузеві конкуренти	3	2
1.2. Потенційні конкуренти	3	2
<i>2. Покупці</i>		
2.1. Ставлення покупців до продукту	3	3
<i>3. Постачальники</i>		
3.1. Гарантія якості товару	2	2
3.2. Вартість товарів, які постачають товариству	2	2

Визначте напрям впливу (див. графу 4 табл. 1.1 завдання 1) і рівень важливості факторів макро- і мезооточення ПАТ «Лотта».

Побудуйте профіль зовнішнього середовища ПАТ «Лотта». Результати аналізу подайте в аналітичній таблиці.

Сформулюйте висновки щодо впливу зовнішнього середовища на діяльність ПАТ «Лотта».

Розв'язання

З метою ранжування можливостей і загроз макро- і мезооточення ПАТ «Лотта» застосуємо метод побудови профілю зовнішнього середовища (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Оцінювання можливостей і загроз зовнішнього середовища ПАТ «Лотта»

Компоненти, фактори	Вагомість фактора, бали	Вплив на товариство, бали	Напрямок впливу (+1; -1)	Рівень ажливості фактора, бали
1	2	3	4	5
<i>Макрооточення</i>				
<i>1. Економічна</i>				
1.1. Рівень інфляції	2	2	-1	-4
1.2. Система оподаткування	2	1	-1	-2
<i>2. Технологічна</i>				
2.1. Темпи технологічних змін	3	2	+1	+6
<i>3. Політико-правова</i>				
3.1. Стан законодавства, яке регулює господарську діяльність підприємств	2	1	+1	+2
<i>4. Соціально-культурна</i>				
4.1. Ставлення людей до праці	2	2	+1	+4
<i>Рівень впливу макрооточення</i>				+6
<i>Мезооточення</i>				
<i>1. Конкуренти</i>				
1.1. Галузеві конкуренти	3	2	-1	-6
1.2. Потенційні конкуренти	3	2	-1	-6

Якщо вплив фактора позитивний, то у графі «Напрямок впливу» проставляють значення (+1), а якщо негативний – (-1)

Можливості зовнішнього середовища – це позитивні фактори, які товариство може використати для зміцнення своєї позиції

Загрози зовнішнього середовища – це негативні фактори, які необхідно контролювати з метою уникнення чи зменшення їхнього впливу на товариство

Рівень важливості для кожного фактора визначають як добуток значень показників, які наведені у графах: «Вагомість фактора», «Вплив на товариство» та «Напрямок впливу»
 Див. приклад:
 Рівень інфляції:
 $-4 = 2 \cdot 2 \cdot (-1)$

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5
<i>2. Покупці</i>				
2.1. Ставлення покупців до продукту	3	3	+1	+9
<i>3. Постачальники</i>				
3.1. Гарантія якості товару	2	2	+1	+4
3.2. Вартість товарів, які постачають товариству	2	2	+1	+4
<i>Рівень впливу мезооточення</i>				+5

Загальний рівень впливу макрооточення визначають як суму показників в графі «Рівень важливості фактора»

Проведене ранжування факторів зовнішнього середовища ПАТ «Лотта» свідчить, що його оточення досить сприятливе, містить істотні можливості для подальшого розвитку. Оцінка впливу макрооточення (+6 балів) переважає вплив мезооточення (+5 балів), що є наслідком впливу макроекономічних факторів на діяльність товариства, а також значного рівня конкурентної боротьби за ринки збугу. Серед перелічених факторів негативний вплив справляє зміцнення позицій галузевих конкурентів і можлива поява нових, хоча не слід ігнорувати вплив решти загроз.

У висновку оцінюють рівень сприятливості умов оточення підприємства, порівнюють рівні впливу макро- та мезооточення

Умовою ефективного та успішного функціонування ПАТ «Лотта» на ринку є вивчення поведінки потенційних конкурентів, тому що ринок роликів конічних підшипників досить насичений.

Завдання 3

Експерти проаналізували внутрішнє середовище ПАТ «Лотта». Результати аналізу рівня і динаміки показників господарської діяльності ПАТ «Лотта» за 2xx1-2xx2 рр. наведено в таблиці:

Показники	2xx1 р.	2xx2 р.	Зміна фактора (+;-)
1	2	3	4
<i>1. Маркетинг</i>			
1.1. Частка ринку, %	17	20	+3
1.2. Кількість торгових марок, од	2	3	+1
<i>2. Виробництво</i>			
2.1. Витрати на одну гривню реалізованої продукції, коп / грн	94	89	-5
2.2. Фондовіддача основних виробничих засобів, грн / грн	7,32	6,99	-0,33
2.3. Матеріаловіддача продукції, грн / грн	263,3	240,5	-22,8
<i>3. Фінанси</i>			
3.1. Рентабельність активів, %	4,56	6,13	+1,57
3.2. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,26	1,15	-0,11
<i>4. Кадри</i>			
4.1. Коефіцієнт плинності кадрів	0,08	0,05	-0,03
4.2. Середньомісячна оплата праці одного працівника, грн	5635,5	5965,2	+329,7
<i>5. Дослідження та розвиток</i>			
5.1. Кількість патентів, од.	2	4	+2
5.2. Частка інноваційної продукції, %	29,2	25,6	-3,6

Метод побудови профілю внутрішнього середовища передбачає призначення експертами балів, визначення рівня важливості кожного фактора та загального рівня впливу внутрішнього середовища

За результатами експертного оцінювання факторів внутрішнього середовища на основі наведених у таблиці показників господарської діяльності ПАТ «Лотта» за 2хх1-2хх2 рр., експерти визначили вагомість факторів (від 1 до 3 балів) у межах компонент: «маркетинг», «фінанси», «дослідження та розвиток» – 3 бали; «виробництво» та «кадри» – 2 бали. Одночасно експерти оцінили рівень впливу факторів на товариство (від 0 до 3 балів) у межах компонент: «виробництво», «фінанси» – 3 бали; «маркетинг», «кадри» і «дослідження та розвиток» – 2 бали.

Визначте напрям впливу, враховуючи зміну показників (див. графу 4 таблиці) і рівень важливості факторів внутрішнього середовища ПАТ «Лотта», побудуйте профіль внутрішнього середовища ПАТ «Лотта». Результати аналізу подайте в аналітичній таблиці та сформулюйте аналітичні висновки.

Розв'язання

З метою ранжування сильних і слабких сторін ПАТ «Лотта» застосуємо метод побудови профілю внутрішнього середовища (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Оцінювання сильних і слабких сторін внутрішнього середовища ПАТ «Лотта»

Компоненти, фактори	Вагомість фактора, бали	Вплив на товариство, бали	Напрямок впливу (+1; -1)	Рівень важливості фактора, бали
1. Маркетинг				
1.1. Частка ринку	3	2	+1	+6
1.2. Кількість торгових марок	3	2	+1	+6
2. Виробництво				
2.1. Витрати на одну гривню реалізованої продукції	2	3	+1	+6
2.2. Фондовіддача основних виробничих засобів	2	3	-1	-6
2.3. Матеріаловіддача продукції	2	3	-1	-6
3. Фінанси				
3.1. Рентабельність активів	3	3	+1	+9
3.2. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	3	3	-1	-9
4. Кадри				
4.1. Коефіцієнт плинності кадрів	2	2	+1	+4
4.2. Середньомісячна оплата праці одного працівника	2	2	+1	+4
5. Дослідження та розвиток				
5.1. Кількість патентів	3	2	+1	+6
5.2. Частка інноваційної продукції	3	2	-1	-6
Загальний рівень впливу внутрішнього середовища				+14

Сильні сторони підприємства – це переваги, які товариство використовує в конкурентній боротьбі та прагне максимально зміцнити.

Слабкі сторони підприємства – це негативні фактори, які повинні перебувати під постійним контролем підприємства з метою їх усунення

За позитивного напрямку впливу фактора у відповідній графі проставляють значення (+1), а за негативного (-1)

Рівень важливості для кожного фактора визначають як добуток значень показників, які наведені у графах: «Вагомість фактора», «Вплив на товариство» та «Напрямок впливу»
 Див. приклад:
 Частка ринку:
 $+6 = 3 \cdot 2 \cdot (+1)$

За результатами аналізу внутрішнього середовища ПАТ «Лотта» встановлено, що, незважаючи на ряд труднощів, товариство має можливості для розвитку.

Сильними сторонами ПАТ «Лотта» є зростання частки ринку, збільшення кількості торгових марок та скорочення рівня витрат на одну гривню реалізованої продукції.

Слабкими сторонами діяльності товариства є: зниження рівня фондівіддачі основних виробничих засобів та матеріалівіддачі продукції, що вказує на неефективне використання ресурсного потенціалу товариства. Негативною також є тенденція щодо уповільнення оборотності оборотних активів і скорочення частки інноваційної продукції ПАТ «Лотта».

Загалом вплив внутрішнього середовища на господарську діяльність ПАТ «Лотта» позитивний (+14 балів) і значно більший порівняно з макрооточенням (+6 балів) і мезооточенням (+5 балів).

Загальний рівень впливу внутрішнього середовища визначають як суму показників в графі «Рівень важливості фактора»

У висновку оцінюють рівень сприятливості умов внутрішнього середовища підприємства

*Є три види компаній:
ті, які передбачають події;
ті, які спостерігають за тим, що відбувається;
ті, які дивуються з того, що вже трапилося*

Філіп Котлер

Розділ 6

Аналіз ринкових можливостей підприємства

- 6.1. Поняття товарного ринку, мета і основні напрями його аналізу
- 6.2. Аналіз привабливості ринку
- 6.3. Конкурентний аналіз товарного ринку
- 6.4. Методи аналізу співвідношення привабливості ринку
і конкурентоспроможності підприємства

6.1. Поняття товарного ринку, мета і основні напрями його аналізу

Ринок здебільшого трактують як специфічну сферу обміну товарами і послугами між продавцями і споживачами. Ринок регулює та координує кількість і якість виробництва конкурентоспроможних товарів, робіт, послуг. Саме тут виробник отримує реальну оцінку споживачами виготовленого ним товару та прагне визначити своє місце в конкурентній боротьбі.

Мета аналізу ринкових можливостей підприємства – дослідження привабливості ринку, рівня конкурентоспроможності підприємства, а також співвідношення між потенціалами ринку і виробника для оцінювання поточної ситуації та визначення перспектив його розвитку.

Аналізують потенціал ринку і підприємства за трьома основними напрямками (рис. 6.1).

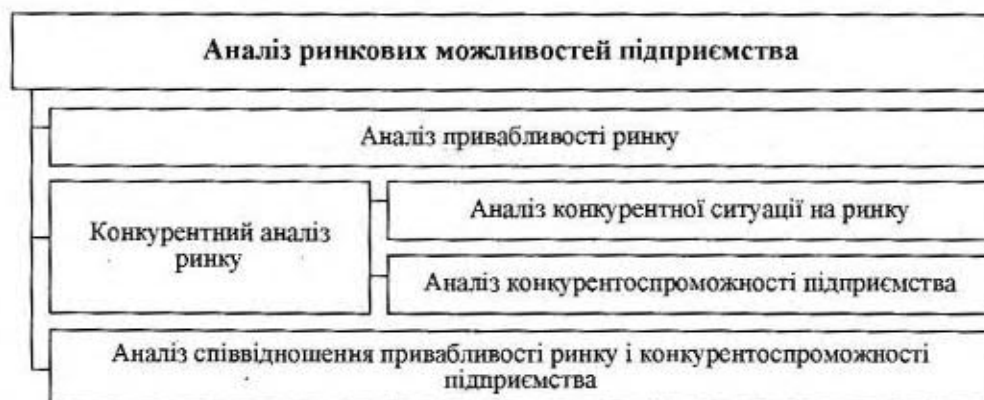


Рис. 6.1. Основні напрями аналізу ринкових можливостей підприємства

Основними джерелами інформації для аналізу ринкових можливостей підприємства можуть бути:

- офіційна державна статистика – про економічні, соціальні та демографічні процеси, стан ринку і вплив на нього певних факторів;
- відомча статистика – про стан, розвиток і результати діяльності конкретних міністерств, відомств, підвідомчих підприємств, установ, організацій щодо виконання замовлень споживачів;
- результати вибірових обстежень і опитувань покупців (фізичних та юридичних осіб) про ситуацію на ринку – сукупність відповідей респондентів на певне коло запитань, зокрема думки покупців щодо асортименту і якості товарів, мотивів поведінки, їхніх уподобань, побажань і вимог до споживчих властивостей товарів тощо.
- відомості про виробничі плани підприємств-учасників ринку;
- дані відомчих і незалежних дослідних та інформаційних центрів про стан, структуру й обсяг товарних ринків, участь у товарообігу певних виробників і покупців.

Чи правильним є твердження: «Місце взаємодії продавців і покупців для визначення ціни та необхідної кількості товару називають ринком»?

Чи правильним є твердження: «За результатами аналізу привабливості ринку можна визначити конкурентну позицію аналізованого підприємства»?

Чи правильним є твердження: «При зростанні кількості джерел інформації для аналізу ринкових можливостей підприємства результати такого аналізу будуть точнішими»?

Чи правильним є твердження: «Інформація про виробничі плани підприємств – учасників ринку є легкодоступною»?

6.2. Аналіз привабливості ринку

Підприємство, яке здійснює діяльність на певному ринку чи прагне вийти на новий ринок, застосовує методику аналізу привабливості ринку.

Привабливість ринку – це сукупність можливостей, що існують на ньому та зумовлюють попит і пропозицію.

Однією з характеристик привабливості ринку є величина попиту та його динаміка. Попит виражається кількістю товарів і послуг, які споживачі готові та спроможні купити за певну ціну протягом відповідного проміжку часу і в певному місці. Попит на ринку перебуває у взаємодії з пропозицією, тобто сукупністю товарів і послуг, які виробники готові продати. У найпростішому випадку попит на товар чи послугу дорівнює обсягу їх продажу в певному місці та в певний момент часу.

Розрізняють два рівні попиту: *первинний (сумарний) попит на ринку* – загальний обсяг продажу на ринку в певний період часу для сукупності марок товару чи конкуруючих виробників; *попит на продукцію конкретного виробника (попит на марку)* – частина попиту, яка відповідає частці ринку певного підприємства.

Первинний попит, як і попит на продукцію конкретного підприємства, залежить від багатьох факторів, які називають детермінантами попиту. Детермінанти бувають двох типів: *неконтрольовані фактори середовища* (покупці, конкуренти, постачальники) і *маркетингові фактори*, тобто сукупність маркетингових зусиль, які прикладають конкуренти на ринку. Очевидно, що за однакового рівня маркетингового тиску первинний попит буде вищий у період розквіту економіки та нижчий у період її спаду. Величина попиту вказує на можливості ринку, тобто його потенціал.

Потенціал ринку – верхня межа попиту в певний момент часу.

Для визначення потенціалу ринку застосовують спеціальні методи, які залежать від виду товару, який реалізують на ринку: виробничого чи споживчого призначення.

Визначення потенціалу ринку за методом ланцюгових відношень

Цей метод передбачає послідовну декомпозицію попиту для товарів виробничого чи споживчого призначення. Наприклад, для підприємства, яке виготовляє верстати з числовим програмним керуванням, потенціал ринку методом ланцюгових відношень визначають за формулою:

$$Q_p = K_c \overline{P}_p q_1 q_2 q_3 q_4, \quad (6.1)$$

де K_c – кількість підприємств-споживачів цієї продукції; \overline{P}_p – середній розмір прибутку одного підприємства; q_1 – частка прибутку, яку

Чи правильним є твердження: «Непривабливий сегмент ринку може бути привабливим для підприємства за умови, якщо воно є лідером на ринку»?

Попит на смартфони називають _____ попитом, а на смартфони iPhone – попитом _____

Чи правильним є твердження: «Метод – це науковий спосіб вивчення, становлення та розвитку господарських явищ і процесів»?

підприємство в середньому витрачає на переозброєння і реконструкцію свого виробництва; q_2 – частка прибутку, який витрачений на придбання машин та устаткування; q_3 – частка витрат на металообробне устаткування в сумі витрат; q_4 – частка витрат на верстати з числовим програмним керуванням у сумі витрат.

Місткість ринку, наприклад, для нової карамелі кондитерської фабрики можна обчислити за формулою:

$$Q_p = \overline{C}_n \overline{D}_n q_1 q_2 q_3 q_4 q_5, \quad (6.2)$$

де \overline{C}_n – чисельність населення; \overline{D}_n – середній дохід на душу населення; q_1 – частка коштів, які витрачають на продукти харчування; q_2 – частка коштів, які витрачають на кондитерські вироби; q_3 – частка коштів, які витрачають на цукерки; q_4 – частка витрат на нешоколадні цукерки; q_5 – очікувана частка витрат на нову марку карамелі.

Визначення потенціалу ринку за індексом дослідної панелі

Метод передбачає проведення багаторазових опитувань, які називають *панеллю*. Панель – це вид безперервної вибірки.

Дослідження ринку ґрунтується на інформації, наприклад, панелі продавців про середній обсяг продажу (*ОП*) роздрібного магазину:

$$ОП = \frac{12I_n K_m}{t}, \quad (6.3)$$

де I_n – індекс дослідної панелі; K_m – загальна кількість роздрібних магазинів, які реалізують конкретний товар; t – період, протягом якого накопичується інформація про панель, місяців.

Індекс дослідної панелі характеризує середній обсяг продажу одного роздрібного магазину, який входить у панель, і розраховують його за формулою:

$$I_n = \frac{\sum_{i=1}^{M_n} (Z_i^n - Z_i^k) + ОП_i}{M_n}, \quad (6.4)$$

де Z_i^n, Z_i^k – залишки продукції на складах i -го магазину відповідно на початок і кінець звітної періоду; $ОП_i$ – обсяг продажу i -го магазину за цей же період; M_n – кількість роздрібних магазинів, які входять у панель.

Визначення потенціалу ринку за рівнем інтенсивності споживання товару

Основними параметрами для розрахунку є кількість споживачів продукції (K_c), середня ціна товару, який споживає один покупець (y_m), і середня тривалість повного циклу експлуатації товару (T_e). Отже,

Чи використовують облікову інформацію для визначення потенціалу ринку за методом ланцюгових відношень?

Чи правильним є твердження: «Формулу визначення потенціалу ринку за методом ланцюгових відношень можна змінювати (коригувати) відповідно до особливостей господарської діяльності аналізованого підприємства?»

Чи можна для обчислення місткості ринку отримати інформацію про середній дохід на душу населення з статистичних даних?

обсяг продажу за рівнем інтенсивності споживання обчислюють:

$$ОП = \frac{K_c \cdot \nu_m}{T_e} \quad (6.5)$$

Фактичну кількість споживачів визначити непросто. Кожний потенційний споживач може бути реальним тільки за певних обставин, тому попередньо виявляють критерії, які дають змогу визначити між ними різницю. Зокрема, такими критеріями можуть бути: ціна товару (порівняння ціни та спроможності споживача), географічне розміщення споживачів, потреба у спільному використанні товарів. Термін експлуатації товару (T_e) є обов'язковою характеристикою його маркування. Для товарів з тривалим періодом експлуатації цим терміном вважають строк повної амортизації виробів. Оскільки реальний термін експлуатації виробів часто перевищує період їхньої повної амортизації, його доцільно скоригувати на середній коефіцієнт спрацювання виробів певного класу.

Для визначення потенціалу ринку перелічені методи можна використовувати незалежно або одночасно, що підвищує ймовірність отримання точних результатів, особливо за умови нестачі інформації.

Аналіз можливостей ринку з метою оцінювання його привабливості ґрунтується на співвідношенні величин поточного й абсолютного потенціалів ринку.

Поточний потенціал ринку – це максимальний рівень первинного попиту, досягнутий під дією маркетингового тиску підприємств-конкурентів та неконтрольованих факторів зовнішнього середовища у певний момент часу.

Абсолютний потенціал ринку – верхня межа його поточного потенціалу за умови, що потенційні покупці ефективно споживають товар в оптимальному обсязі та при кожному подальшому використанні.

Невідповідність між абсолютним і поточним потенціалами ринку визначає рівень економічної доцільності діяльності підприємства на цьому ринку. Чим більша ця невідповідність, тим вищі можливості ринку і, навпаки, чим такий «розрив» менший, тим ближче рівень насичення.

Дослідження привабливості ринку методом аналізу «розривів» може бути представлене графічно (рис. 6.2). Абсолютний потенціал ринку представлений великим прямокутником. Горизонтальна лінія відповідає рівню, досягнутому первинним попитом у конкретний момент часу.

Поверхню абсолютного потенціалу (див. рис. 6.2) можна поділити на дві зони: поточний первинний попит, який дорівнює обсягу продажу певного підприємства та його прямих конкурентів на ринку; обсяг невираженого попиту (частка неохопленого ринку), зумовлений недоліками у сфері використання, слабкою збутовою активністю, неадаптованістю товарів.

Аналіз потенціалу ринку визначає його можливості. Цю кількісну міру привабливості доцільно доповнити динамічною оцінкою, яка характеризує зміну попиту в часі.

Чи правильним є твердження: «Опитування – це метод збору інформації про досліджуваний об'єкт під час безпосереднього або опосередкованого спілкування аналітика з респондентом»?

Якщо невідповідність між абсолютним і поточним потенціалами незначна, то можливості ринку

Якщо невиражений попит займає малу частку в абсолютному потенціалі ринку, то рівень насичення ринку є



Рис. 6.2. Метод аналізу «розривів»

Таким чином, попередній аналіз привабливості ринку може ґрунтуватися на величині попиту як одного з найважливіших оцінювальних показників. До основних переваг цього методу належить можливість кількісної оцінки рівня привабливості ринку та використання об'єктивної інформації про зміну (як зростання, так і скорочення) попиту. Водночас такий підхід обмежує можливості комплексного аналізу доцільності та ефективності діяльності підприємства в конкретному сегменті ринку. Тому привабливість ринку іноді оцінюють за декількома показниками, наприклад, перспективами зростання попиту, рентабельністю, нестабільністю тощо.

Чи правильним є твердження: «Зниження контролю за збутом, послаблення контакту зі споживачами при залученні посередників відносять до недоліків системи збуту»?

6.3. Конкурентний аналіз товарного ринку

Результати діяльності підприємства залежать не лише від рівня привабливості ринку, а й від його можливостей отримати перемогу в конкурентній боротьбі. Тому доцільно досліджувати конкурентну ситуацію на привабливому для підприємства ринку та конкурентоспроможність самого підприємства.

Аналіз конкурентної ситуації на ринку. Конкурентне середовище представлено значною кількістю самостійних підприємств, які прагнуть залучити більше покупців, пропонуючи якісніший товар, або кращі умови його продажу порівняно з конкурентами.

Аналіз конкурентної ситуації на товарному ринку є трудомістким і складним, особливо якщо на ринку діє багато підприємств-конкурентів. Для визначення пріоритетних конкурентів, тобто підприємств між якими точиться найгостріша боротьба на ринку, застосовують модель стратегічних груп (СГ).

Конкуренція – економічний процес взаємодії і боротьби товаровиробників за найвигідніші умови виробництва і збуту товарів та отримання найбільших

Стратегічна група – підприємства-суперники, які характеризуються близькими позиціями і подібними можливостями на ринку. Їх об'єднує спільність ознак: порівняльний асортимент продукції, орієнтація на певний тип споживачів, реалізація товарів в однаковому ціновому діапазоні, прагнення задовольнити однакові потреби споживачів, використання подібних маркетингових заходів тощо. На ринку можуть діяти конкуренти, що належать до однієї стратегічної групи чи багатьох.

Основою для визначення СГ є побудова спеціальних карт, на яких розміщують конкурентів відповідно до визначених координат (рис. 6.3).

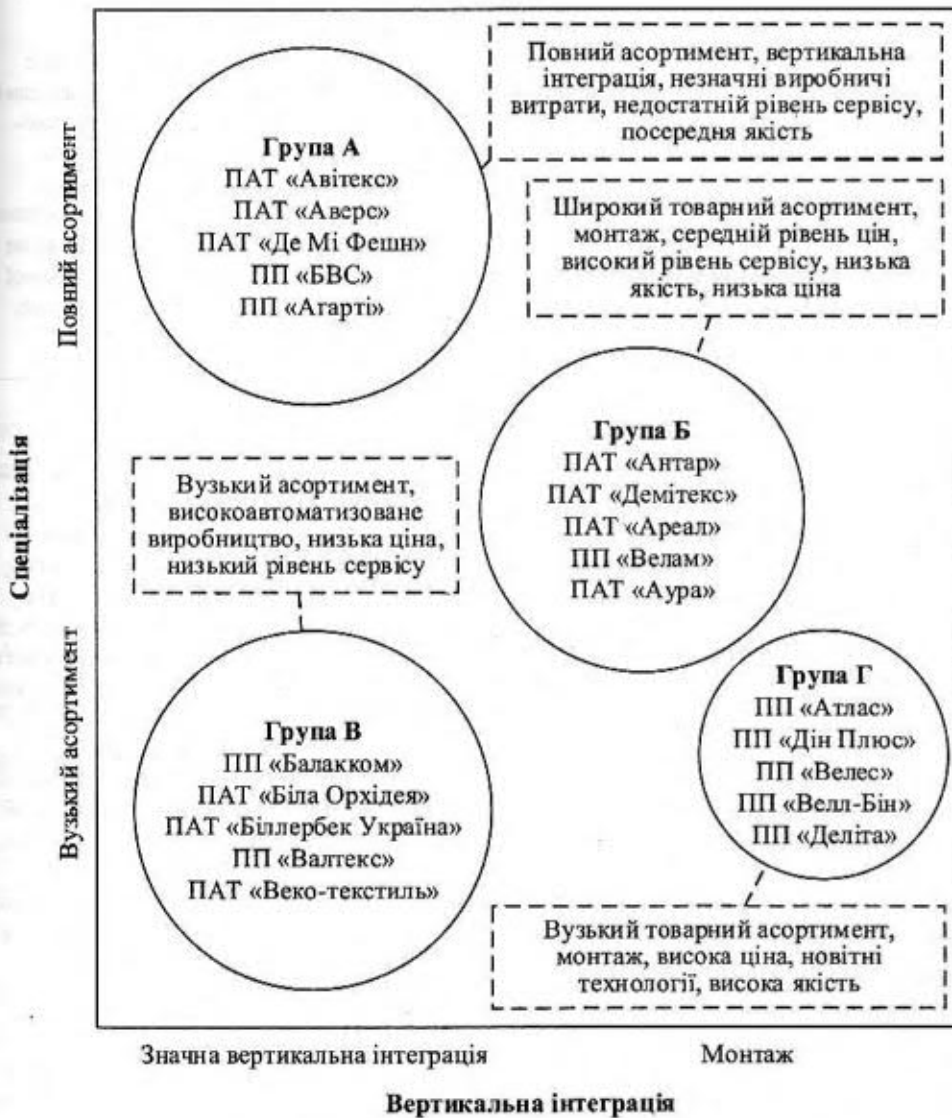


Рис. 6.3. Карта стратегічних груп на ринку текстильних виробів

Для побудови карти СГ з метою визначення належності підприємства до однієї з них аналізують такі показники: ціну, якість, асортимент, рівень сервісу тощо. Потім об'єднують підприємства, які мають приблизно однакові значення показників, в одну групу. Навколо

Чи правильним є твердження: «В межах однієї стратегічної групи можуть одночасно перебувати підприємства, які виконують різні види діяльності?»

Чи може одне підприємство функціонувати в межах двох і більше стратегічних груп?

Чи належать до однієї стратегічної групи підприємства, які займають приблизно однакові позиції на ринку, але безпосередньо не конкурують між собою?

Чи правильним є твердження: «Побудована карта стратегічних груп дозволяє порівнювати конкурентні позиції підприємств в межах одного виду економічної діяльності?»

кожної з них описують коло, яке за діаметром пропорційне частці цієї групи у загальній величині продажу товарів на ринку.

За результатами побудови карт визначають склад груп, а також конкурентів у групі та їхні позиції. Найсильніша конкуренція відбувається між підприємствами, які належать до однієї групи. Збільшення кількості груп у галузі, особливо розміщених близько одна до одної, призводить до зростання конкуренції між ними.

Інтенсивність конкуренції між підприємствами однієї групи може бути різною, залежно від кількості конкурентів, однорідності асортименту товарів, наявності вхідних і вихідних бар'єрів, зрілості й насиченості ринків тощо.

Аналіз конкурентоспроможності підприємства. Проаналізувавши ситуацію і рівень конкурентної боротьби в галузі, основну увагу зосереджують на дослідженні конкурентоспроможності підприємства.

Конкурентоспроможність підприємства – рівень компетентності підприємства в певній галузі, його порівняльна перевага відносно інших конкурентів, які діють у країні та за її межами.

Оцінити конкурентоспроможність підприємства можна тільки серед конкурентів, які належать до однієї СГ. Конкурентоспроможність є поняттям відносним, тому що аналізоване підприємство на регіональному ринку можна визнати конкурентоспроможним, а на світовому ринку – ні, або навпаки.

Визначити рівень конкурентоспроможності підприємства можна різними методами, які відрізняються процедурою проведення, об'єктивністю оцінювання та витратами на їх реалізацію. До найпопулярніших належить метод конкурентних переваг.

Конкурентна перевага – це властивості товару чи торгової марки, які забезпечують підприємству переваги над конкурентами.

Конкурентна перевага може бути внутрішньою та зовнішньою (рис. 6.4). **Зовнішня перевага** створює перевагу для покупця, тобто товар або послуга підприємства краще задовольняє потреби споживача. Водночас споживач погоджується на вищу ціну товару. **Внутрішня перевага** ґрунтується на нижчих витратах виробництва певного товару, тому забезпечує виробнику більшу стійкість до зниження ціни продажу та вищу рентабельність продукції.

Горизонтальна вісь відповідає відносній ціні товару, а вертикальна – відносним витратам на його виробництво. Ці величини порівнюють з аналогічними значеннями пріоритетного конкурента. Бісектриса розмежовує безпечні та небезпечні зони.

Позиціонування в лівому верхньому квадранті характеризує найгіршу ситуацію, а в правому нижньому – відповідно ідеальну. Розташування в лівому нижньому квадранті вказує на перевагу за витратами, а в правому верхньому квадранті – перевагу за ціною товарів.

Виходячи з цієї інформації, можна визначити перевагу, яка забезпечує найкращі позиції підприємства порівняно з конкурентами.

Карта стратегічних груп на ринку важкого машинобудування буде містити невелику кількість підприємств, а на ринку хлібобулочних виробів – кількість підприємств буде

Чи правильним є твердження: «Проводити аналіз конкурентоспроможності аналізованого підприємства відносно підприємства, що не належить до обраної стратегічної групи, недоцільно?»

Переваги, що ґрунтуються на ексклюзивних властивостях товару, скороченні витрат у споживача, належать до _____ конкурентних переваг підприємства

Переваги, що ґрунтуються на нижчій, ніж у конкурента, собівартості одиниці продукції, належать до _____ конкурентних переваг підприємства

Яку конкурентну перевагу має аналізоване підприємство (див. рис. 6.4) при відносній собівартості товару 0,8 та ціні 0,9?

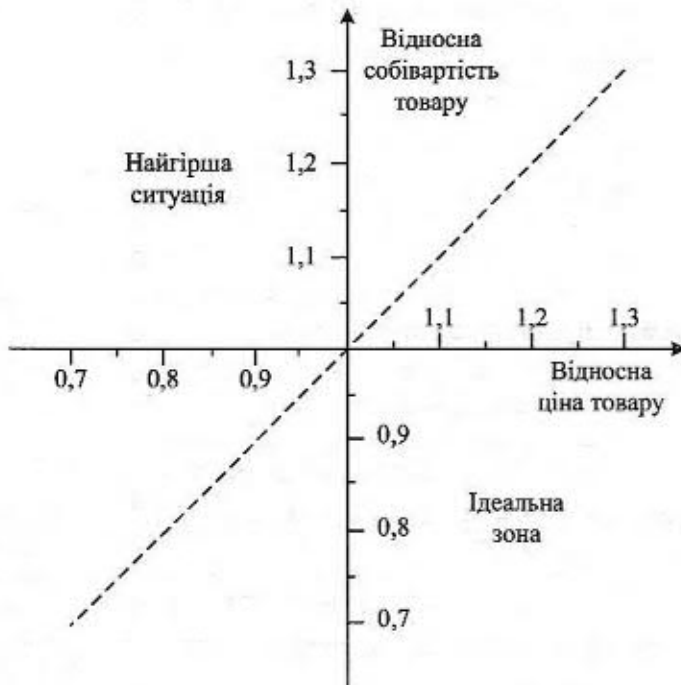


Рис. 6.4. Визначення конкурентної переваги підприємства

Індикатором конкурентних переваг підприємства є частка, яку воно займає на ринку. Значення частки ринку розраховують за формулою:

$$Ч_i^a = \frac{K_i \cdot y_i}{\sum_{i=1}^n K_i \cdot y_i} = \frac{ОРП_i^a}{ОРП_i^s}, \quad (6.6)$$

де $Ч_i^a$ – частка ринку i -того виду продукції аналізованого підприємства, розрахована за обсягом реалізованої продукції; K_i, y_i – відповідно кількість і ціна i -того виду продукції, реалізованої підприємством; n – кількість підприємств, які реалізують продукцію i -того виду; $ОРП_i^a$ – обсяг i -того виду продукції, реалізованої аналізованим підприємством; $ОРП_i^s$ – загальний обсяг i -того виду продукції, реалізованої на ринку.

Розрахунок частки ринку у вартісному виразі за умови, що продукція має високий рівень диференціації, а, отже, і широкий діапазон цін, варто доповнити визначенням ринкової частки в натуральних вимірниках.

Порівняння частки ринку аналізованого підприємства з пріоритетним конкурентом вказує на рівень його конкурентоспроможності. Відносну частку ринку аналізованого підприємства, розраховану для i -того виду продукції ($ВЧ_i^a$), обчислюють за формулою:

$$ВЧ_i^a = \frac{Ч_i^a}{Ч_i^k}, \quad (6.7)$$

Яку конкурентну перевагу має аналізоване підприємство (див. рис. 6.4) при відносній собівартості товару 1,1 та ціні 1,2?

Якщо обсяг реалізованої продукції аналізованого підприємства 10 млн. грн, а загальний обсяг реалізованої продукції на ринку – 112 млн. грн, то частка ринку становить – _____ %

Зростання обсягів реалізації продукції конкурентів зумовлює _____ частки ринку аналізованого підприємства

Якщо частка ринку аналізованого підприємства 12%, а конкурента – 9%, то відносна частка ринку становить – _____

Чи доцільно порівнювати частку ринку аналізованого підприємства з потенційними конкурентами?

де $Ч_i^a$ – частка ринку аналізованого підприємства, розрахована для i -того виду продукції; $Ч_i^k$ – частка ринку пріоритетного (найнебезпечнішого) конкурента, розрахована для i -того виду продукції.

За результатами розрахунку величини відносної частки ринку аналізованого підприємства можна зробити висновок про рівень його конкурентоспроможності (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Оцінювання конкурентоспроможності підприємства

Рівень конкурентоспроможності	Критерій оцінки
Високий	$ВЧ_i^a > 1$, тобто частка ринку аналізованого підприємства перевищує частку ринку пріоритетного конкурента
Середній	$ВЧ_i^a = 1$, тобто частка ринку аналізованого підприємства дорівнює частці ринку пріоритетного конкурента
Низький	$ВЧ_i^a < 1$, тобто частка ринку аналізованого підприємства значно нижча, ніж частка ринку пріоритетного конкурента

За результатами дослідження конкурентної ситуації на ринку та досягнутого рівня конкурентоспроможності підприємство розробляє стратегію і тактику боротьби з конкурентами.

6.4. Методи аналізу співвідношення привабливості ринку і конкурентоспроможності підприємства

6.4.1. Характеристика й основні етапи аналізу господарського портфеля підприємства

Високий потенціал ринку приваблює нових виробників товару, тому конкуренція між учасниками ринку посилюється. Виграє в конкурентній боротьбі те підприємство, яке має вищий рівень конкурентоспроможності. Лише поєднання можливостей ринку з перевагами самого підприємства, яке функціонує на ринку чи прагне вийти на нього, може бути умовою успішної його діяльності.

Одним з інструментів дослідження співвідношення привабливості ринку і конкурентоспроможності підприємства є портфельний аналіз (аналіз господарського портфеля, аналіз портфеля видів діяльності).

Господарський портфель – це сукупність основних видів діяльності підприємства, між якими встановлено тісні взаємозв'язки.

Портфель, як сума результатів видів економічної діяльності, істотно відрізняється від простої їх суми.

Чи фінансово стійке підприємство є завжди конкурентоспроможним?

Чи може рівень конкурентоспроможності аналізованого підприємства бути високим за одним видом продукції та низьким за іншим?

Чи правильним є твердження: «Господарський портфель вузькоспеціалізованих підприємств здебільшого складається з одного виду діяльності»?

Основною метою портфельного аналізу є оцінювання товарно-ринкових можливостей підприємства, взаємозв'язку між певними видами його діяльності. Найпопулярніші методики зводяться до побудови двовимірної матриці, одна з осей якої – оцінка перспектив розвитку ринку, а інша – оцінка конкурентоспроможності підприємства. Результат портфельного аналізу дає відповідь на питання, якими видами діяльності підприємству слід займатися, як сформуванати задовільний їх набір.

Виділяють такі основні етапи портфельного аналізу:

1. *Визначення одиниць аналізу* – видів діяльності (продукції), які використовують для позиціонування на матриці господарського портфеля.

2. *Визначення параметрів матриць господарського портфеля*, які характеризують потенціал ринку та підприємства.

3. *Побудова та аналіз поточного господарського портфеля*, який характеризує стан підприємства. Матриця поточного стану дає змогу оцінити вклад кожної одиниці аналізу у загальні результати діяльності підприємства.

4. *Динамічний аналіз матриць*, тобто побудова цільового господарського портфеля як основи формування стратегії розвитку підприємства.

Для аналізу господарського портфеля застосовують спеціальні методи, найпопулярнішими з яких є: метод Бостонської консалтингової групи (БКГ) і метод «Дженерал Електрик» – «МакКінсі». Незважаючи на подібність, вони ґрунтуються на різних оцінках привабливості ринку і конкурентоспроможності підприємства, тому їх вибір може вплинути на результати. Під час аналізу портфеля можна застосовувати одночасно декілька методів, що дає змогу об'єктивніше його оцінити.

Чи правильним є твердження: «За результатами портфельного аналізу відбувається: відмова від неефективних видів діяльності та освоєння нових видів діяльності?»

Науковий спосіб вивчення, становлення та розвитку господарських явищ і процесів називають

6.4.2. Аналіз темпів приросту та частки ринку за методом Бостонської консалтингової групи

Для побудови матриці «зростання – частка ринку» за методом БКГ (рис. 6.5) використовують два критерії: темпи приросту обсягу попиту, як характеристику привабливості ринку; відносну частку ринку аналізованого підприємства, як характеристику рівня його конкурентоспроможності.

Вертикальна вісь матриці «зростання – частка ринку» відповідає річним темпам приросту попиту на конкретний продукт підприємства. Базова лінія поділяє види діяльності, які характеризуються низькими та високими темпами приросту. Якщо номенклатура продукції підприємства здебільшого одногалузєва, то ця лінія відповідає середньогалузєвим темпам приросту.

Горизонтальна вісь матриці «зростання – частка ринку» (див. рис. 6.5) відповідає частці ринку, яку займає продукція аналізованого підприємства відносно частки ринку аналогічної продукції пріоритетного конкурента. Вісь поділена від 0,1 до 10. Базову лінію доцільно проводити на рівні одиниці, хоча деякі аналітики вважають, що можна зменшити таку точність і базову лінію провести на межі 0,75–0,80.

Чи застосовують метод Бостонської консалтингової групи для дослідження сильних і слабких сторін підприємства?

Горизонтальна вісь матриці «зростання-частка ринку» показує частку ринку, яку займає певний вид діяльності аналізованого підприємства відносно лідера ринку?



Рис. 6.5. Матриця «зростання – частка ринку»

Отже, якщо підприємство продає певного товару менше, ніж пріоритетний конкурент, то воно потрапляє у ліву частину матриці навпроти відповідної частки, а якщо більше – то в праву її частину.

Найважливішим моментом портфельного аналізу є побудова поточного господарського портфеля, тобто визначення положення кожного об'єкта аналізу на матриці «зростання – частка ринку». Координатами точки розміщення конкретного виду продукції є привабливість ринку, оцінена за темпами приросту попиту, та відносна частка ринку. Третім параметром є «внесок» кожного виду продукції в досягнення цілей підприємства, який вимірюється обсягом продажу, який припадає в загальному обсязі на кожний з видів продукції. На полях матриці «зростання – частка ринку» об'єкт аналізу зображають у вигляді кола, діаметр якого пропорційний обсягу продажу конкретного продукту.

Позиціонування видів продукції на полях матриці «зростання – частка ринку», враховуючи всі перелічені вище умови її заповнення, дає змогу виділити чотири основні категорії (за термінологією американських плановиків): «знаки питання», «зірки», «грошові мішки», «собаки».

«Знаки питання» (швидке зростання – мала частка) охоплюють такі типи товарів: нова торгова марка на ринку та продукти, які з різних причин не змогли закріпитися на ринку і не мають перспектив підвищення рівня конкурентоспроможності. Ця продукція переважно перебуває на стадії освоєння, тому вимагає значних коштів на підтримання зростання. Якщо цим товарам не надати фінансової підтримки за

Відносна частка підприємства, що займає 15% ринку за наявності конкурента, який охоплює 30% ринку, становить

Чи класифікують в матриці БКГ види діяльності підприємства за конкурентними перевагами?

Метод Бостонської консалтингової групи ґрунтується на теоретичній залежності між витратами виробництва і прибутковістю?

Який вид діяльності підприємства переважно вимагає великих коштів для свого зростання і займає малу частку ринку?

рухунок інших видів, то вони потраплять до категорії «собак». Основні варіанти розвитку: інвестування з метою збільшення частки ринку та перехід у «зірки», чи вихід з ринку.

«Зірки» (швидке зростання – велика частка ринку) – це товари-лідери на зростаючому ринку, які вимагають значних інвестицій для підтримання зростання. Грошовий потік від цих видів продукції здебільшого невеликий. Якщо ж ці інвестиції скоротити, то можуть погіршитись довгострокові перспективи цих товарів, тобто відбудеться їх перехід у наступну категорію. Основні варіанти розвитку: утримання лідерства на ринку; перехід у категорію «грошові мішки».

«Грошові мішки» (низьке зростання – велика частка ринку) – це товари, які є «генераторами» прибутку. Вони здатні дати більше коштів, ніж це потрібно для підтримання власної частки ринку, тому їх можна використати для підтримання інших видів продукції («знаків питань» або «зірок»). Основні варіанти розвитку: збереження позицій на ринку, перехід у категорію «собаки» чи вихід з ринку.

«Собаки» (повільне зростання – мала частка ринку) – це товари, які займають найгірше положення, тому від них можна відмовитись. Підприємства іноді зберігають ці види продукції в своїй номенклатурі. Основні варіанти розвитку: вихід з ринку або продовження діяльності без інвестицій.

Згідно з моделлю життєвого циклу попиту типовий шлях руху продукції на матриці «зростання – частка ринку» відповідає впровадженню, зростанню та зрілості ринку певного товару (див. рис. 6.5). За результатами аналізу можна побудувати цільовий господарський портфель підприємства, виходячи з того, який з варіантів розвитку сприятиме досягненню встановлених цілей.

До основних переваг матриці «зростання – частка ринку», розробленої фахівцями БКГ, належать: використання об'єктивних критеріїв привабливості та конкурентоспроможності, зменшення рівня суб'єктивізму; забезпечення поєднання видів діяльності; прийняття обґрунтованих рішень про вибір стратегічних позицій на ринку і розподіл коштів між окремими підрозділами. Однак матриця «зростання – частка ринку» не завжди забезпечує задовільний результат, тому що враховує лише два параметри.

6.4.3. Метод «Дженерал Електрик» – «МакКінсі», його переваги та недоліки

Метод є удосконаленням методу БКГ, тому що ґрунтується на багатокритеріальному підході до побудови матриці «привабливість-конкурентоспроможність», тобто привабливість ринку і конкурентоспроможність підприємства визначають за багатьма показниками.

Початкові варіанти матриці давали дещо спрощену картину реальної діяльності підприємства – використовували лише 4 (2×2) квадранти. В подальшому матриця складалася з 9 (3×3) квадрантів (рис. 6.6) і навіть з 16 (4×4).

Який вид діяльності підприємства перебуває на стадії зростання життєвого циклу товару?

Чи є «грошові мішки» у матриці «зростання – частка ринку» джерелом фінансових ресурсів для освоєння нової продукції?

Вид діяльності підприємства, що належить до категорії «собака» відповідно до матриці «зростання – частка ринку» перебуває на такому стадії спадку життєвого циклу товару

Для відмови від нерентабельних видів діяльності чи освоєння нових видів вищому керівництву підприємства достатньо результатів портфельного аналізу?

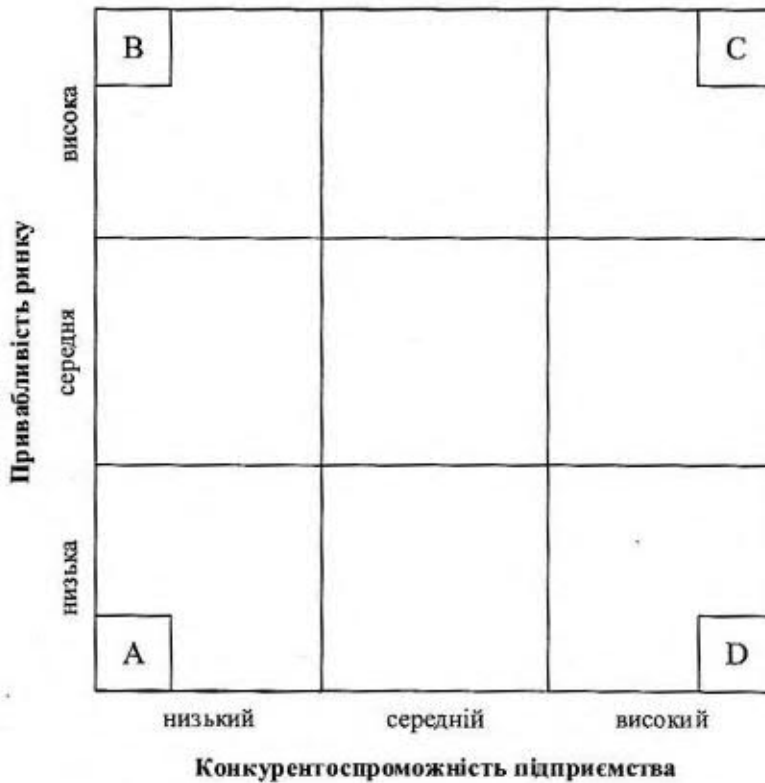


Рис. 6.6. Матриця «привабливість-конкурентоспроможність»

У матриці виокремлюють такі типові положення (вони відповідають певним категоріям видів продукції у матриці «зростання – частка ринку»):

- зона А (низька привабливість – низька конкурентоспроможність) – найневигодніша зона; стратегічна орієнтація – продовження діяльності без інвестицій, як це властиво для категорії «собак»;
- зона В (висока привабливість ринку – низька конкурентоспроможність) за основними ознаками відповідає «знакам питання»; стратегія – інвестування або вихід з ринку;
- зона С (висока привабливість – висока конкурентоспроможність) найвигодніше положення, аналогічне «зіркам»;
- зона D (низька привабливість – висока конкурентоспроможність) відповідає «грошовим мішкам»; пріоритетна стратегія – низька активність, захист своєї позиції без додаткових витрат.

Проміжні зони матриці займають менш чіткі позиції, які важко інтерпретувати, тому що середня оцінка може означати поєднання високої оцінки для одного критерію з низькою оцінкою для іншого або ж середні оцінки для двох критеріїв (див. рис. 6.6, темні квадрати).

Для графічного зображення поточного стану підприємства під час портфельного аналізу формують окремі компоненти і фактори в межах компонент, за якими оцінюють привабливість ринку і конкурентоспроможність підприємства на ньому.

Матриця «привабливість – конкурентоспроможність» – це: матриця здебільшого форматом 3x3, параметрами якої є: привабливість ринку і

Чи правильним є твердження «Метод Бостонської консалтингової групи, на відміну від методу «Дженерал Електрик» – «МакКінсі», ґрунтується на залежності між темпами приросту обсягу продажу і часткою ринку аналізованого підприємства відносно частки ринку аналогічної продукції пріоритетного конкурента?»

Наступним етапом аналізу є формування цільового портфеля, який має дати відповідь на запитання: яку діяльність і на яких ринках слід проводити, щоб отримати оптимальний набір видів діяльності?

Здебільшого розробляють чотири можливі сценарії зміни видів продукції: шляхом екстраполяції існуючих тенденцій; припускаючи, що стан оточення буде сприятливим; передбачаючи, що підприємство чекає криза; вибираючи бажаний розвиток подій у майбутньому.

Загалом метод «Дженерал Електрик» – «МакКінсі» відзначається гнучкістю, тому що компоненти та фактори оцінюють, враховуючи особливості конкретної ситуації. Водночас метод має істотні недоліки: зростає загроза суб'єктивізму, яка виявляється при виборі факторів та визначенні вагових коефіцієнтів тощо; рекомендації мають тільки загальний характер і вимагають уточнення. Отже, кінцеве управлінське рішення варто ухвалювати не формально, тобто лише за результатами аналізу результатів позиціонування видів діяльності на полях матриці, а й порівняти можливий їхній внесок у досягнення ефективності діяльності підприємства в перспективі.

Цільовий портфель здебільшого розробляють менеджери

рівня управління, він є основою ухвалення ними рішення щодо стратегії розвитку підприємства

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Завдання і джерела інформації для аналізу конкурентних позицій підприємства на ринку.
2. Напрями аналізу ринкових можливостей підприємства.
3. Методи аналізу привабливості ринку.
4. Особливості конкурентного аналізу ринку.
5. Аналіз конкурентної ситуації на ринку. Характеристика первинного попиту і попиту на продукцію певного підприємства.
6. Призначення карти стратегічних груп в конкурентному аналізі.
7. Методи оцінювання конкурентоспроможності підприємства.
8. Визначення конкурентної переваги підприємства.
9. Правила побудови матриці «зростання – частка ринку» за методом Бостонської консалтингової групи.
10. Застосування методу «Дженерал Електрик» – «МакКінсі».

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

ПАТ «Промприлад» спеціалізується на випуску вимірювальних приладів. На цьому ринку працює 16 підприємств-конкурентів із сукупним річним обсягом 450 млн. грн. Найбільшим серед них вважають ПАТ «Промос», річний обсяг продажу якого – 32,4 млн. грн. Річний обсяг продажу ПАТ «Промприлад» – 23,5 млн. грн.

Оцініть конкурентоспроможність ПАТ «Промприлад» за параметром «відносна частка ринку».

Розв'язання

За аналізований період частка ринку вимірювальних приладів, яку займало ПАТ «Промприлад» ($Ч_{en}^a$), становила:

$$Ч_{en}^a = \frac{23,5}{450} \cdot 100 = 5,22\%$$

За цей же період частка ринку вимірювальних приладів ПАТ «Промос» ($Ч_{en}^k$) дорівнює:

$$Ч_{en}^k = \frac{32,4}{450} \cdot 100 = 7,2\%$$

Відносна частка ринку вимірювальних приладів ПАТ «Промприлад» ($ВЧ_{en}^a$) становила:

$$ВЧ_{en}^a = \frac{5,22}{7,2} = 0,7$$

Таким чином, частка ринку аналізованого підприємства становила 5,22% і була дещо нижча, ніж у пріоритетного конкурента (частка ринку ПАТ «Промос» 7,2%).

Відповідно відносна частка ПАТ «Промприлад» менша одиниці, що вказує на низький рівень його конкурентоспроможності на ринку вимірювальних приладів.

Завдання 2

ПАТ «Карпати» спеціалізується на виробництві міжміських, туристичних, міських і приміських автобусів. Автобуси мають високий рівень якості та комфортності, завдяки чому здобули добру репутацію в Україні та за її межами.

Успіх на ринку автобусів забезпечують шасі відомих компаній, а також двигуни, коробки передач, трансмісії і мости, які виробляють за ліцензіями Мерседес-Бенц та Дойтц.

Здебільшого покупцями продукції є автотранспортні підприємства, тому організація продажу зорієнтована на задоволення вимог цих покупців. Обсяги продажу основних видів продукції ПАТ «Карпати» подано в табл. 2.1.

Конкурентне середовище представлене значною кількістю самостійних виробників автобусів. ПАТ «Карпати» має кілька сильних конкурентів: як вітчизняних, так і зарубіжних.

Обсяг продажу продукції ПАТ Карпати» і його найнебезпечнішого конкурента наведено в табл. 2.2.

Частку ринку аналізованого підприємства обчислюють як відношення обсягу продажу аналізованого підприємства до сукупного обсягу реалізованої продукції на конкретному ринку (див. формулу (6.6))

Відносну частку ринку аналізованого підприємства обчислюють як відношення його частки ринку до частки ринку пріоритетного конкурента (див. формулу (6.7))

У висновку оцінюють величину частки ринку аналізованого підприємства порівняно з конкурентом, а також визначають рівень його конкурентоспроможності на конкретному ринку

Таблиця 2.1

**Динаміка і структура реалізації автобусів
ПАТ «Карпати» за 2xx1-2xx2 рр.**

Види продукції	Обсяг реалізації автобусів			
	у попередньому році		у звітному році	
	сума, млн грн	структура, %	сума, млн грн	структура, %
Міжміські і туристичні автобуси	23,1	45,5	26,25	47,1
Міські автобуси великої вмістимості	15,58	30,7	16,4	29,4
Приміські автобуси середньої і малої вмістимості	12,07	23,8	13,12	23,5
Разом	50,75	100	55,77	100

Найбільшу частку в загальному обсязі реалізації становили міжміські і туристичні автобуси:
у попередньому році – 45,5%,
у звітному – 47,1 %

Таблиця 2.2

Реалізація автобусів на ринку за 2xx2 р.

Види продукції	Кількість конкурентів	Обсяг реалізації автобусів, млн грн		
		загальний на ринку	зокрема	
			ПАТ «Карпати»	пріоритетного конкурента
Міжміські і туристичні автобуси	11	56,89	26,25	11,4
Міські автобуси великої вмістимості	7	42,59	16,4	11,7
Приміські автобуси середньої і малої вмістимості	4	50,47	13,12	14,0

Для кожного виду продукції аналізованого підприємства може бути інший пріоритетний конкурент

Проаналізуйте поточний господарський портфель ПАТ «Карпати» за методом Бостонської консалтингової групи.

Розв'язання

Проведемо аналіз господарського портфеля ПАТ «Карпати» методом Бостонської консалтингової групи за алгоритмом портфельного аналізу.

Перший етап. Визначення одиниць аналізу – видів продукції, які позиціонують на матриці господарського портфеля.

У господарському портфелі ПАТ «Карпати» виділено три одиниці аналізу: МТА – міжміські і туристичні автобуси; МАВ – міські автобуси великої вмістимості; ПМА – приміські автобуси середньої і малої вмістимості.

Другий етап. Визначення параметрів матриць господарського портфеля, які характеризують потенціал ринку та підприємства: темпів приросту ринку і відносної частки ринку.

Для цього дослідимо привабливість ринку автобусів. Аналіз ринку автобусів показав, що його абсолютний потенціал досить великий.

Абсолютний потенціал ринку – верхня межа поточного потенціалу за умови, що потенційні покупці ефективно споживають товар в оптимальному обсязі та при кожному подальшому використанні

Водночас на ринку працює багато конкурентів, які чітко зорієнтовані на його окремі сегменти.

Обсяг продажу основних видів продукції ПАТ «Карпати» наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Динаміка і структура обсягу реалізації автобусів
ПАТ «Карпати» за 2xx1-2xx2 рр.**

Види продукції	Обсяг реалізації автобусів				Темпи приросту обсягу реалізації, %
	у попередньому році		у звітному році		
	сума, млн грн	структура, %	сума, млн грн	структура, %	
Міжміські і туристичні автобуси	23,1	45,5	26,25	47,1	+13,6
Міські автобуси великої вмістимості	15,58	30,7	16,4	29,4	+5,3
Приміські автобуси середньої і малої вмістимості	12,07	23,8	13,12	23,5	+8,7
Разом	50,75	100	55,77	100	+9,9

Темп приросту обсягу реалізації автобусів обчислено як відношення абсолютного приросту обсягу реалізації за два роки до значення показника у попередньому році

За звітний рік загальний обсяг реалізації ПАТ «Карпати» зріс з 50,75 млн. грн до 55,77 млн. грн, тобто на 9,9%. Темпи приросту обсягу продажу ПАТ «Карпати» випереджують середньогалузеві темпи, які дорівнюють 7%. Найбільшу частку у структурі реалізованої продукції товариства займають міжміські і туристичні автобуси – понад 45% з тенденцією до подальшого зростання. Обсяг продажу цього виду продукції збільшився на 13,6% порівняно з рівнем попереднього року.

Для кількісної оцінки конкурентоспроможності продукції ПАТ «Карпати» обчислимо частку ринку кожного з видів продукції відносно найнебезпечнішого (пріоритетного) конкурента (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Відносна частка ринку автобусів ПАТ «Карпати» за 2xx2 р.

Вид продукції	Кількість конкурентів	Обсяг реалізації автобусів, млн грн			Відносна частка ринку ПАТ «Карпати»
		загальний	зокрема		
			ПАТ «Карпати»	пріоритетного конкурента	
Міжміські і туристичні автобуси	11	56,89	26,25	11,4	2,3
Міські автобуси великої вмістимості	7	42,59	16,4	11,7	1,4
Приміські автобуси середньої і малої вмістимості	4	50,47	13,12	14,0	0,9

Відносну частку ринку автобусів розраховано як відношення частки ринку аналізованого підприємства до частки ринку пріоритетного конкурента, або як співвідношення обсягу реалізації продукції аналізованого підприємства і конкурента

Аналіз конкурентоспроможності видів продукції ПАТ «Карпати» показав, що міжміські і туристичні автобуси та міські автобуси великої вмістимості є конкурентоспроможними – їх частка ринку більша за частку ринку пріоритетного конкурента. Водночас приміські автобуси середньої та малої вмістимості поступаються конкуренту.

Третій етап. Побудова й аналіз поточного господарського портфеля ПАТ «Карпати».

Види продукції позиціонуємо на матриці «зростання – частка ринку» (рис. 2.1), яка характеризує поточний стан господарського портфеля товариства. Базова лінія відповідає середньогалузевому рівню, який становить 7%.

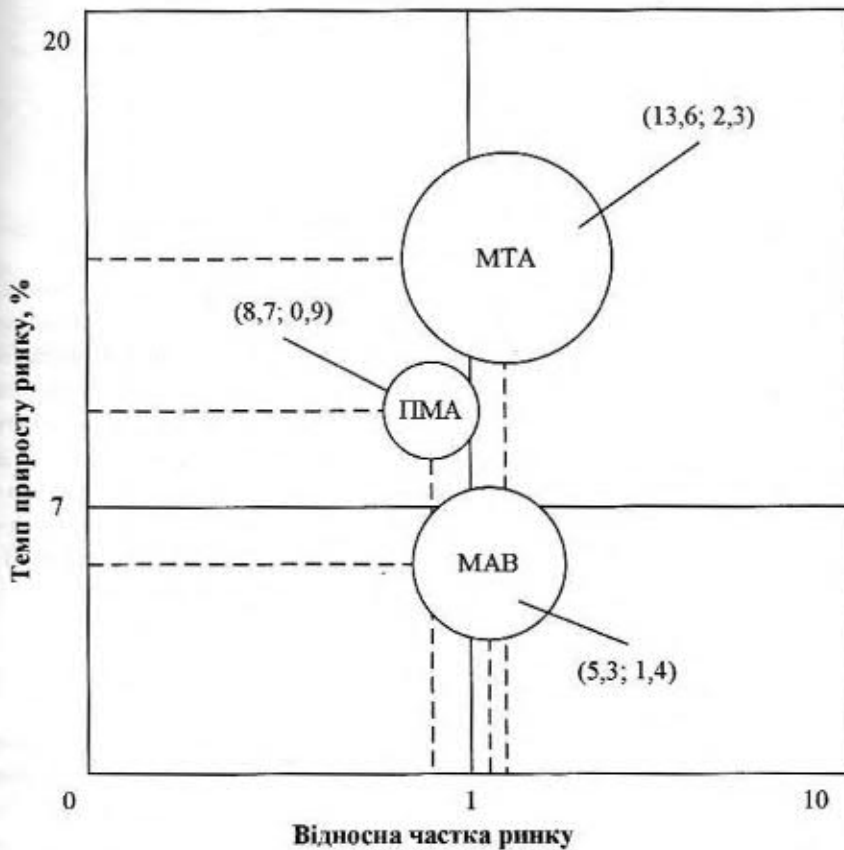


Рис. 2.1. Поточний господарський портфель ПАТ «Карпати»

Як свідчить проведений аналіз, поточний господарський портфель ПАТ «Карпати» збалансований, тому що досягнута найкраща комбінація між «знаками питання», «зірками» та «грошовими мішками».

Приміські автобуси середньої і малої вмістимості (ПМА) демонструють досить значний приріст і малу відносну частку ринку, підпадаючи під категорію «знаки питання». Ця продукція перебуває на стадії освоєння, тому вимагає значних коштів для підтримання зростання. Вона займає менш вигідне положення, ніж продукція пріоритетного конкурента, але має великі шанси на успіх, тому що ринок розширюється.

Координатами точки конкретного виду продукції на матриці «зростання – частка ринку» є привабливість певного сегменту ринку, оцінена за темпами приросту ринку, та відносна частка ринку, яку займає певний вид продукції відносно пріоритетного конкурента

Середньогалузеві темпи приросту певного ринку вибрано з статистичних даних

Координати точок для позиціонування трьох видів автобусів на рис. 2.1 розраховано в табл. 2.3 і 2.4.

Діаметр кола (див. рис. 2.1) побудовано пропорційно до обсягу продажу конкретного виду продукції ПАТ «Карпати»

Інформацію про обсяг продажу продукції ПАТ «Карпати» наведено в табл. 2.1

Міжміські і туристичні автобуси (МТА) належить до «зірок», тобто товарів-лідерів на ринку, що дають віддачу, але потребують значних капіталовкладень. Надходження грошових коштів від МТА відносно невеликі.

Міські автобуси великої вмістимості (МАВ) – «грошові мішки», які є вважають «генераторами» коштів для підтримання «знаків питань» і «зірок».

Згідно з моделлю життєвого циклу попиту (ЖЦП) оптимальною є наступна послідовність переходу видів продукції з однієї категорії в іншу: зі «знаків питання» в «зірки», з «зірок» в «грошові мішки», потім – в «собаки», що відповідає стадіям ЖЦП: впровадження, зростання та зрілість.

Таким чином, поточна комбінація видів продукції в господарському портфелі ПАТ «Карпати» сприяє отриманню доброго результату від його діяльності – задовільної рентабельності й ліквідності, стабільному зростанню обсягу продажу й прибутку. Найкраща ситуація склалася на ринку міжміських і туристичних автобусів, де відносна частка ринку і темпи приросту є досить високими. На ринку міських автобусів темпи приросту є нижчими, ніж на ринку приміських автобусів.

Завдання 3

Ринок кондитерських виробів України навіть за умови кризи демонструє позитивну загальну динаміку. Сьогодні виробництво кондитерських виробів є однією з найбільш розвинутих галузей харчової промисловості України. Загальний обсяг їх виробництва становить майже 3% ВВП країни.

Частка кондитерських виробів України на світовому ринку займає майже 1%, що пояснюється високим потенціалом галузі, а також ефективними стратегіями розвитку підприємств.

Експертами проведено дослідження привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів, результати якого подано в таблиці:

Компоненти, фактори	Важливість факторів за трибальною шкалою, бали	Рівень впливу факторів за п'ятибальною шкалою, бали	
		поточний	прогно-ний
1	2	3	4
<i>1. Зростання ринку та його потенціал</i>			
1.1. Обсяг ринку	3	4	4
1.2. Потенціал ринку	3	4	5
<i>2. Якість ринку</i>			
2.1. Рентабельність галузі	3	3	4
2.2. Життєвий цикл ринку	2	5	5
2.3. Технологічний рівень і потенціал нововведень	2	4	4
2.4. Захищеність технічними ноу-хау	1	2	3
2.5. Інтенсивність нововведень	3	4	5
2.6. Кількість і структура потенційних споживачів	3	4	4
2.7. Стабільність поведінки споживача	3	4	5

На основі розроблених запитань експерти оцінили рівень впливу факторів за п'ятибальною шкалою: дуже добре – 5, добре – 4, задовільно – 3, незадовільно – 2, погано – 1

Важливість факторів експерти визначили за шкалою вагових коефіцієнтів: дуже важливо – 3, важливо – 2, менш важливо – 1

Стабільність поведінки споживача можна оцінити за частотою купівлі ним товарів

Продовження табл.

1	2	3	4
2.8. Бар'єри для входження у ринок нових товарів	3	3	3
2.9. Вимоги до розповсюдження товарів і послуг	2	4	4
2.10. Зміна умов конкурентної боротьби	1	1	3
2.11. Можливість заміни ринку	1	1	1
3. Конкурентна ситуація в галузі			
3.1. Інтенсивність і структура конкурентів	3	2	2
3.2. Діапазон для цінової політики	2	5	5
4. Ситуація в зовнішньому середовищі			
4.1. Залежність від кон'юнктури	1	2	3
4.2. Залежність від нестабільності ринку	2	1	2
4.3. Залежність від законодавства	1	3	4
4.4. Рівень податкового навантаження	1	1	1
4.5. Ризик втручання держави	1	3	3
4.6. Вплив екологічних факторів	1	1	1

Діапазон для цінової політики визначає можливості аналізованого підприємства змінювати ціну товарів

Визначте рівень привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів.

Розв'язання

Результати оцінювання привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Оцінювання рівня привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів

Компоненти, фактори	Важливість факторів за трибальною шкалою, бали	Рівень впливу факторів за п'ятибальною шкалою, бали		Результат оцінювання, бали	
		поточний	прогно-ний	поточний	прогно-ний
1	2	3	4	5	6
1. Зростання ринку та його потенціал					
1.1. Обсяг ринку	3	4	4	12	12
1.2. Потенціал ринку	3	4	5	12	15
2. Якість ринку					
2.1. Рентабельність галузі	3	3	4	9	12
2.2. Життєвий цикл ринку	2	5	5	10	10
2.3. Технологічний рівень і потенціал нововведень	2	4	4	8	8
2.4. Захищеність технічними ноу-хау	1	2	3	2	3
2.5. Інтенсивність нововведень	3	4	5	12	15
2.6. Кількість і структура потенційних споживачів	3	4	4	12	12
2.7. Стабільність поведінки споживача	3	4	5	12	15

Перелік компонент, за якими оцінено привабливість ринку, може бути доповнений чи змінений

У межах виділених компонент сформовано перелік факторів, за якими оцінено привабливість ринку шоколаду і шоколадних виробів

Помноживши значення важливості конкретного фактора на рівень його впливу отримують результат оцінювання. Див. приклад:

Результат оцінювання рентабельності галузі становить: поточний стан – $3 \cdot 3 = 9$ балів, а прогноз – $3 \cdot 4 = 12$ балів

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6
2.8. Бар'єри для входження у ринок нових товарів	3	3	3	9	9
2.9. Вимоги до розповсюдження товарів і послуг	2	4	4	8	8
2.10. Зміна умов конкурентної боротьби	1	1	3	1	3
2.11. Можливість заміни ринку	1	1	1	1	1
3. Конкурентна ситуація в галузі					
3.1. Інтенсивність і структура конкурентів	3	2	2	6	6
3.2. Діапазон для цінової політики	2	5	5	10	10
4. Ситуація в зовнішньому середовищі					
4.1. Залежність від кон'юнктури	1	2	3	2	3
4.2. Залежність від нестабільності ринку	2	1	2	2	4
4.3. Залежність від законодавства	1	3	4	3	4
4.4. Рівень податкового навантаження	1	1	1	1	1
4.5. Ризик втручання держави	1	3	3	3	3
4.6. Вплив екологічних факторів	1	1	1	1	1
Разом	44			148	170
<i>Оцінка привабливості ринку, бали:</i>					
– поточна				3,36	–
– прогнозна				–	3,86

Визначають важливість факторів за шкалою вагових коефіцієнтів: дуже важливо – 3, важливо – 2, менш важливо – 1

Стан факторів оцінюють за п'ятибальною шкалою: дуже добре – 5, добре – 4, задовільно – 3, незадовільно – 2, погано – 1

Поділивши суму результатів оцінювання (графа 5 або 6) на суму балів важливості (графа 2), визначено значення поточного чи прогнозного рівня привабливості ринку. Див. приклад: поточна оцінка – $3,36 = 148 : 44$; прогнозна оцінка – $3,86 = 170 : 44$

Максимальне значення привабливості ринку може дорівнювати п'ять балів, за умови, що експерти оцінили найвищим балом важливість усіх факторів (3 бали) та рівень впливу (5 балів)

За результатами проведеного аналізу привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів визначено, що експерти найвищим балом оцінили важливість факторів, які належать до компоненти «зростання ринку та його потенціал». Це свідчить про особливий вплив на привабливість ринку «розриву» між потенціалом ринку та рівнем його насичення, тобто чим вищий рівень ненасиченого попиту, тим більша привабливість ринку.

Загалом рівень привабливості ринку шоколаду і шоколадних виробів станом на 2011 р. становить 3,36, а прогнозований – 3,86 бали, тобто його привабливість вища за середню.

Відзначимо максимальне прогнозне значення таких факторів: потенціал ринку, інтенсивність нововведень і стабільність поведінки споживача.

Завдання 4

ПАТ «Українські солодоці» – відомий виробник кондитерської продукції, який випускає високоякісну кондитерську продукцію, що користується попитом на ринку.

Виробничі об'єкти ПАТ «Українські солодоці» сертифіковані відповідно до вимог міжнародних стандартів якості та безпеки продуктів харчування. На підприємстві функціонує система управління якістю, яка відповідає вимогам ISO 9001:2008, та система управління безпечністю харчових продуктів.

Виробничі цехи товариства забезпечені обладнанням для контролю якості продукції та відповідних досліджень. Удосконаленням технологій виробництва високоякісних кондитерських виробів займаються фахівці, які пройшли навчання у спеціалізованих іноземних центрах. Представлені на ринку вироби виготовлені за найсучаснішими технологіями.

Експлуатація сучасного обладнання, чітке дотримання технології, використання високоякісної сировини та матеріалів забезпечують основні переваги продукції ПАТ «Українські солодощі».

Експертами проведено дослідження конкурентоспроможності шоколаду і шоколадних виробів ПАТ «Українські солодощі». Результати оцінювання наведено в таблиці:

Компоненти, фактори	Важливість факторів за трибальною шкалою, бали	Рівень впливу факторів за п'ятибальною шкалою, бали	
		поточний	прогнозований
<i>1. Відносна позиція на ринку</i>			
1.1. Частка ринку, її зростання	3	4	5
1.2. Фінансові можливості товариства	3	3	4
1.3. Рентабельність продукції	2	3	4
1.4. Можливості маркетингу	1	4	4
1.5. Імідж товариства	2	4	5
1.6. Конкурентна перевага (зовнішня)	3	4	5
1.7. Зв'язки з споживачами	1	3	4
<i>2. Відносний потенціал виробництва</i>			
2.1. Можливість пристосувати наявний виробничий потенціал до змін ринку	2	4	5
2.2. Переваги розташування товариства	1	1	1
2.3. Можливості зростання продуктивності праці	2	4	5
2.4. Екологічна безпека виробничих процесів	1	1	1
2.5. Забезпечення енергоресурсами та сировиною	3	3	4
<i>3. Відносний потенціал науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт</i>			
3.1. Рівень досліджень (показник інтенсивності досліджень)	1	2	3
3.2. Потенціал і неперервність нововведень	1	4	4
<i>4. Відносний рівень кваліфікації кадрів</i>			
4.1. Професіоналізм, компетентність кадрів	2	4	5
4.2. Якість управління	3	4	5
4.3. Сприятливі умови для управлінських нововведень	1	1	1

Визначте рівень конкурентоспроможності шоколаду і шоколадних виробів ПАТ «Українські солодощі».

Конкурентоспроможність продукції оцінено за такими компонентами: відносна позиція на ринку; відносний потенціал виробництва; відносний потенціал науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт; відносний рівень кваліфікації кадрів

Переваги розташування підприємства оцінено за відстанню до місць збуту продукції та джерел сировини

Компетентність – це рівень кваліфікації працівника, який дозволяє успішно вирішувати завдання, що стоять перед ним

Розв'язання

Результати оцінювання конкурентоспроможності шоколаду і шоколадних виробів ПАТ «Українські солодощі» наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

**Оцінювання конкурентоспроможності
Шоколаду і шоколадних виробів ПАТ «Українські солодощі»**

Компоненти, фактори	Важливість факторів за трибальною шкалою, бали	Рівень впливу факторів за п'ятибальною шкалою, бали		Результат оцінювання, бали	
		поточний	прогно- зний	поточний	прогно- зний
1. Відносна позиція на ринку					
1.1. Частка ринку, її зростання	3	4	5	12	15
1.2. Фінансові можливості товариства	3	3	4	9	12
1.3. Рентабельність продукції	2	3	4	6	8
1.4. Можливості маркетингу	1	4	4	4	4
1.5. Імідж товариства	2	4	5	8	10
1.6. Конкурентна перевага (зовнішня)	3	4	5	12	15
1.7. Зв'язки з споживачами	1	3	4	3	4
2. Відносний потенціал виробництва					
2.1. Можливість пристосувати наявний виробничий потенціал до змін ринку	2	4	5	8	10
2.2. Переваги розташування товариства	1	1	1	1	1
2.3. Можливості зростання продуктивності праці	2	4	5	8	10
2.4. Екологічна безпека виробничих процесів	1	1	1	1	1
2.5. Забезпечення енергоресурсами та сировиною	3	3	4	9	12
3. Відносний потенціал науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт					
3.1. Рівень досліджень (показник інтенсивності досліджень)	1	2	3	2	3
3.2. Потенціал і неперервність нововведень	1	4	4	4	4
4. Відносний рівень кваліфікації кадрів					
4.1. Професіоналізм, компетентність кадрів	2	4	5	8	10
4.2. Якість управління	3	4	5	12	15
4.3. Сприятливі умови для управлінських нововведень	1	1	1	1	1
Разом	32			108	135
Оцінка конкурентоспроможності продукції, бали:					
- поточна				2,38	-
- прогнозна				-	4,22

Перелік компонент, за якими оцінено конкурентоспроможності продукції, може бути доповнений чи змінений

Важливість факторів визначено за шкалою вагових коефіцієнтів: дуже важливо – 3, важливо – 2, менш важливо – 1

Рівень впливу факторів оцінено за п'ятибальною шкалою: дуже добре – 5, добре – 4, задовільно – 3, незадовільно – 2, погано – 1

Помноживши значення важливості певного фактора на рівень його впливу отримують результат оцінювання. Див. приклад: Рівень впливу іміджу товариства становить: поточний стан – $2 \cdot 4 = 8$ балів, прогнозний – $2 \cdot 5 = 10$ балів

Кожен фактор може мати максимальне значення 15 балів, як добуток максимального рівня його важливості (3 бали) та найвищого рівня впливу (5 балів)

Поділивши суму балів результатів оцінювання на суму балів важливості, отримано значення поточного та прогнозного значення рівня привабливості ринку.

За результатами проведеного аналізу встановлено, що конкурентоспроможність шоколаду і шоколадних виробів ПАТ «Українські солодощі» експертами оцінено в 2,38 бали, тобто рівень конкурентоспроможності цього виду продукції нижчий від середнього. В наступному році прогнозують певні зміни: шоколад і шоколадні вироби ПАТ «Українські солодощі» почнуть посилювати свої позиції, оскільки прогнозується різке зростання рівня конкурентоспроможності (за експертними оцінками вона становитиме 4,22 бали). Планується збільшення впливу таких факторів частки ринку, цін на продукцію та якості управління.

Див. приклад:
поточна оцінка –
2,38=108:32;
прогнозна –
4,22=135:32

У висновках
узагальнюють
результати оцінювання
привабливості ринку

Завдання 5

ПАТ «Українські солодощі» – один з лідерів на ринку вітчизняних кондитерських виробів. Структура виробництва продукції товариства: шоколад і шоколадні вироби – 51,81%, нешоколадна продукція – 22,05%, борошняна продукція – 26,14%.

Поточний
господарський
портфель характеризує
поточний стан
підприємства

Експертами оцінено привабливість ринку кондитерських виробів: шоколаду і шоколадних виробів – 3,36 бали (методику розрахунку наведено у завданні 3, табл. 3.1), нешоколадної продукції – 1,5 бали, борошняної продукції – 3,5 бали.

Матриця поточного
стану дає змогу оцінити
позицію кожного виду
продукції у
господарському
портфелі
ПАТ «Українські
солодощі»

Також експертами проаналізовано конкурентоспроможність продукції ПАТ «Українські солодощі»: шоколаду і шоколадних виробів – 2,38 бали (методику розрахунку наведено у завданні 4, табл. 4.1), нешоколадної продукції – 3,5 бали, борошняної продукції – 1,65 балів.

Проаналізуйте поточний господарський портфель ПАТ «Українські солодощі» методом «Дженерал Електрик» – «МакКінсі» (формат матриці 3×3).

Розв'язання

Проведемо аналіз господарського портфеля ПАТ «Українські солодощі» методом «Дженерал Електрик» – «МакКінсі» за алгоритмом портфельного аналізу:

Перший етап. Визначення одиниць аналізу – видів продукції, які позиціонують на матриці «привабливість-конкурентоспроможність».

У господарському портфелі ПАТ «Українські солодощі» виділено три одиниці аналізу: шоколад і шоколадні вироби (ШШВ), нешоколадна продукція (НШП), борошняна продукція (БП).

Другий етап. Визначення параметрів матриць господарського портфеля ПАТ «Українські солодощі», які характеризують потенціал ринку кондитерських виробів і виробника.

Третій етап. Побудова та аналіз поточного господарського портфеля методом «Дженерал Електрик» – «МакКінсі», який характеризує поточний стан ПАТ «Українські солодощі».

Координати рівнів привабливості ринку і конкурентоспроможності продукції ШШВ для позиціонування на полях матриці «привабливість – конкурентоспроможність» розраховано в табл. 3.1 і 4.1 (відповідно завдання 3 та 4), тобто ШШВ (3,36; 2,38).

Експертному
оцінюванню рівня
привабливості
конкретного ринку та
конкуренто-
спроможності
продукції передув
поглиблений аналіз цих
об'єктів

Інформація про координати привабливості ринку і конкурентоспроможності НШП і БП розраховані експертами (див. умову цього завдання): НШП (1,5; 3,5) і БП (3,5; 1,65).

На основі наведених вище даних побудуємо поточний господарський портфель ПАТ «Українські солодощі» (рис. 5.1).

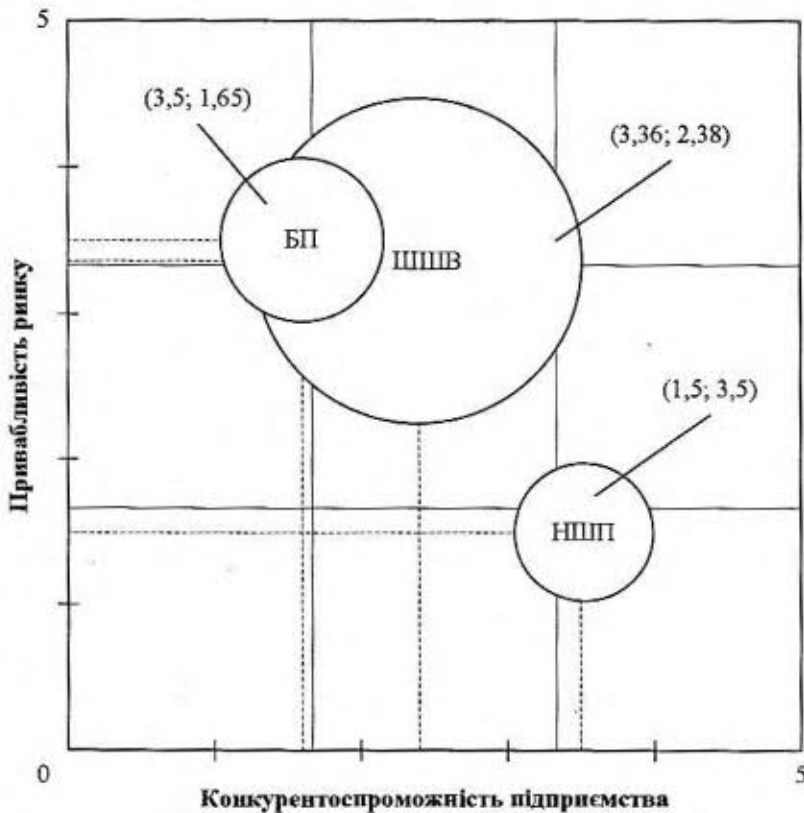


Рис. 5.1. Поточний господарський портфель ПАТ «Українські солодощі» (матриця «привабливість-конкурентоспроможність»)

Як видно з рис. 5.1, НШП перебуває в зоні D (низька привабливість – висока конкурентоспроможність), БП – в зоні В (висока привабливість ринку – низька конкурентоспроможність); ШШВ – позиція не чітко виражена. Якщо трансформувати матрицю (3×3) в матрицю форматом (2×2), то виявиться, що БП і ШШВ належать до відносно нових виробів в поточному господарському портфелі ПАТ «Українські солодощі», в той же час НШП – наближаються до товарів, що перебувають на стадії зрілості і є донором для інших видів продукції.

Загалом портфельний аналіз ПАТ «Українські солодощі» за методом «Дженерал Електрик» – «МакКінсі» показав, що поточний господарський портфель не збалансований – відсутній вид продукції, який характеризується високою привабливістю ринку і високим рівнем конкурентоспроможності.

На полях матриці «привабливість – конкурентоспроможність» об'єкт аналізу зображено у вигляді кола, діаметр якого пропорційний обсягу продажу конкретного виду продукції

У висновках узагальнено результати аналізу поточного господарського портфеля

*Ринок дає чудову винагороду за високу якість
роботи і велику продуктивність*

Брайан Трейсі

Розділ 7

Аналіз виробництва

і реалізації продукції підприємства

- 7.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробництва і реалізації продукції
- 7.2. Аналіз динаміки і структури обсягу виробленої (реалізованої) продукції
- 7.3. Аналіз номенклатури, асортименту й оновлення продукції
- 7.4. Аналіз сезонності та ритмічності виробництва (реалізації) продукції
- 7.5. Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції

7.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробництва і реалізації продукції

Аналіз ринкових можливостей підприємства тісно пов'язаний із аналізом виробництва і реалізації продукції. Продукція – це загальний термін для позначення результату виробництва певного підприємства, який охоплює як товари, так і виконані роботи чи надані послуги.

За рівнем готовності продукцію поділяють на такі види: напівфабрикати власного виробництва, незавершена і готова продукція. *Напівфабрикати власного виробництва* – продукція, технологічний процес виготовлення якої завершено в одному цеху і передано на доопрацювання в інші цехи підприємства, або за його межі. *Незавершена продукція* – це продукція, що перебуває на різних стадіях виробничого процесу її виготовлення. *Готова продукція* – продукція, що пройшла всі стадії оброблення, передана на склад і призначена для реалізації, а її якість підтверджена відповідними документами.

Мета аналізу виробництва і реалізації продукції – оптимізація обсягу і номенклатури продукції для задоволення попиту у високоякісних товарах, максимального завантаження виробничого обладнання підприємства і досягнення ним стабільного фінансового результату.

Якщо існує значний попит на продукцію, то основна мета аналізу – пошук резервів збільшення виробництва і реалізації продукції, а при насиченні ринку прогнозований попит є основою для обґрунтування виробничої програми¹ підприємства.

Аналізують виробництво і реалізацію продукції підприємства за напрямами, які наведено на рис. 7.1.

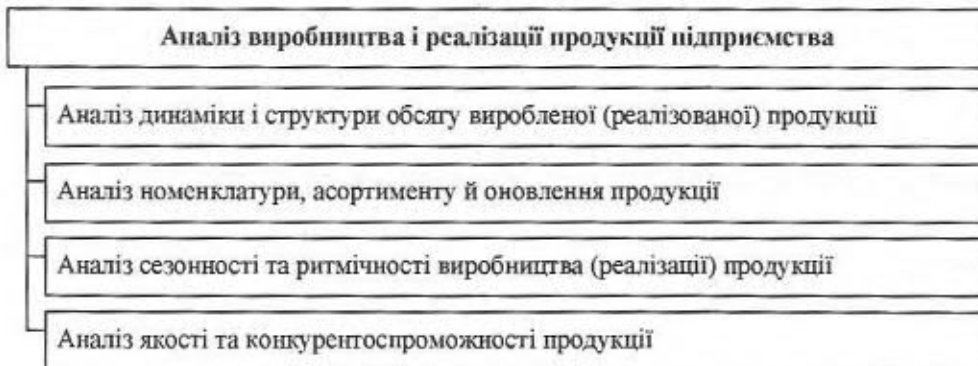


Рис. 7.1. Основні напрями аналізу виробництва і реалізації продукції

Перелічені вище напрями аналізу виробництва і реалізації продукції можна за потреби доповнити, наприклад, аналізом виконання договорів постачання продукції.

Для проведення аналізу виробництва і реалізації продукції залучають планову, обліково-звітну і необлікову інформацію.

¹ Виробнича програма підприємства – це система планових завдань з виробництва і реалізації продукції споживачам згідно з укладеними угодами.

Чи правильним є твердженням: «Діяльність, що відповідає визначальній меті створення підприємства та забезпечує основну частину його доходу, називають основною»?

Чи буде основною діяльністю для торговельного підприємства придбання та реалізація товарів, а для будівельного підприємства - виконання будівельно-монтажних робіт?

У 2xx1 р. обсяг реалізованої продукції становив 70 тис. грн, у 2xx2 р. – 100 тис. грн, а в 2xx3 р. – 300 тис. грн. Тоді ланцюгові темпи зростання у 2xx2 р. порівняно з 2xx1 р. – становили _____ % а в 2xx3 р. порівняно з 2xx2 р. – 300%
Відповідно базові темпи зростання становили у 2xx3 р. порівняно з 2xx1 р. _____ %, а порівняно з 2xx2 р. – _____ %

Ретроспективний аналіз використовує такі основні джерела інформації: *фінансову звітність*, зокрема форму №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»; *статистичну звітність*: форму 1-підприємство (річна) «Структурне обстеження підприємства», форму 1П-НПП (річна) «Звіт про виробництво та реалізацію промислової продукції», форму 1-кб (місячна) «Звіт про виконання будівельних робіт», форму №1-послуги «Звіт про обсяг реалізованих послуг»; *первинні документи* (рахунки-фактури, акти виконаних робіт, товарно-транспортні накладні тощо).

Чи подають промислові підприємства в органи статистики форму №1-послуги «Звіт про обсяг реалізованих послуг»?

7.2. Аналіз динаміки і структури обсягу виробленої (реалізованої) продукції

Аналіз виробництва і реалізації продукції у вартісному виразі проводять за такими економічними показниками: обсяг виробленої продукції у діючих цінах (без ПДВ та акцизу), обсяг реалізованої продукції у діючих цінах (без ПДВ та акцизу), обсяг виробленої або реалізованої продукції у порівняних цінах.

Обсяг виробленої продукції у діючих цінах (без ПДВ та акцизу) – це вартісна оцінка виробленої підприємством продукції, яка призначена для відвантаження (продажу, зовнішнього обороту), або внутрішнього споживання (подальшої переробки на власному підприємстві). Діючими називають ціни, які на момент нагромадження аналітичної інформації були актуальними на ринку.

Обсяг реалізованої продукції у діючих цінах (без ПДВ та акцизу) – це вартість відвантаженої за межі підприємства готової продукції, напівфабрикатів, виконаних робіт, наданих послуг. Цей показник не відображає вартість продукції (робіт, послуг) власного виробництва для внутрішніх потреб підприємства.

Обсяг виробленої чи реалізованої продукції у порівняних цінах аналізують з метою усунення цінового фактора, тобто перераховують відповідний показник у ціни року, який прийнятий за базу порівняння для того ж підприємства.

Показники «обсяг реалізованої продукції» і «обсяг виробленої продукції» різняться між собою на величину: зміни вартості залишків готової продукції; вартості придбаних товарів (послуг); вартості продукції власного виробництва для внутрішніх потреб; сум цільового надходження (дотацій) на виробництво.

Аналіз рівня та динаміки обсягу виробленої (реалізованої) продукції. Динаміка виробництва і реалізації продукції характеризується такими показниками: темпами зростання (базовими і/або ланцюговими); темпами приросту (базовими і/або ланцюговими); середньорічними темпами зростання (приросту).

Темпи зростання і приросту обсягу виробленої (реалізованої) продукції у діючих цінах розраховують для характеристики випуску

Непрямий податок, який входить в ціну товарів (робіт, послуг) та сплачується покупцем, а його облік і перерахування до державного бюджету здійснює продавець називають

Якщо підприємство у 2хх1 р. реалізувало продукції виду А 100 одиниць за ціною 1000 грн, а в 2хх2 р. – 200 одиниць за ціною 1500 грн, то абсолютний приріст обсягу реалізованої продукції у діючих цінах у 2хх2 порівняно з 2хх1 роком становив _____ тис. грн, а в порівняних цінах (у цінах 2хх1 року) лише _____ тис. грн

певних видів і всієї продукції загалом у натуральному чи вартісному вираженні. Іноді застосовують показник обсягу виробленої (реалізованої) продукції у порівнянних цінах, що дає змогу виключити вплив цінового фактора на його рівень.

Зростання обсягів реалізованої продукції порівняно з обсягом виробленої продукції за звітний період свідчить про погашення раніше сплачених рахунків.

Варто зазначити, що важливим напрямом є аналіз виконання плану виробництва і реалізації продукції, який здійснюють для контролю планової дисципліни, тобто здатності підприємства дотримуватися планових показників, досягати поставленої мети. Такий аналіз дає можливість оцінювати якість планування, тобто обґрунтованість сформованих планових завдань з виробництва і реалізації продукції. За результатами аналізу розробляють напрями удосконалення як маркетингової діяльності, так і організації виробництва.

Для уточнення результатів аналізу динаміки розраховують також середні (річні, квартальні) темпи зростання (приросту) обсягу виробленої і реалізованої продукції.

Середньорічні (середньоквартальні) темпи зростання обсягів виробленої чи реалізованої продукції ($\overline{T^z}$) обчислюють як середню геометричну величину за формулою:

$$\overline{T^z} = \sqrt[n]{T_1^z \cdot T_2^z \dots T_n^z}, \quad (7.1)$$

де T^z – темпи зростання показників за кожен період; n – кількість показників.

Відповідно середні темпи приросту обсягу виробництва (реалізації) ($\overline{T^n}$) дорівнює:

$$\overline{T^n} = \overline{T^z} - 100\%. \quad (7.2)$$

На практиці темпи зростання обсягу виробленої і реалізованої продукції здебільшого відрізняються, тому встановлюють причини таких відхилень. Якщо середні темпи приросту обсягу реалізованої продукції вищі, ніж середні темпи приросту виробленої продукції, то це свідчить про зменшення залишків нереалізованої підприємством продукції.

Для більшої наочності результати аналізу динаміки обсягів виробленої і реалізованої продукції доцільно подати у графічній формі.

Аналіз структури обсягу виробленої (реалізованої) продукції передбачає дослідження кількісного співвідношення між певними видами продукції у загальному обсязі, його зміну. Збільшення випуску одних видів продукції і скорочення інших приводить до зміни структури, тобто змінюється співвідношення між видами у загальному їх обсязі.

Важливим напрямом аналізу структури продукції є вивчення частки кожного виду продукції в плановому і фактичному їх обсязі, тобто плановій і фактичній структурі продукції, а також рівня виконання плану за структурою.

Якщо плановий обсяг виробництва становив 270 тис. грн, а фактичний 550 тис. грн, то чи можна вважати однією з причин цього низьку якість планування (занижені планові завдання)?

Які будуть середньорічні темпи зростання і приросту (ланцюгові) обсягу реалізованої продукції за 2хх1-2хх3 рр. (за даними попереднього прикладу), якщо розрахувати їх як середню геометричну величину?

$$\overline{T^z} = \underline{\hspace{2cm}} \%;$$

$$\overline{T^n} = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

Виконати план за структурою означає зберегти у фактичному обсязі виробленої продукції заплановані співвідношення певних її видів.

Невиконання плану за номенклатурою і асортиментом, як і нерівномірність випуску продукції за аналізований період може привести до зміни її структури, тобто до структурних змін (зрушень) у складі продукції.

Відхилення структури можливе й при виконанні плану за обсягом виробленої продукції, якщо фактичний обсяг для певних видів продукції відхиляється від планового на різну величину.

Зміна структури впливає на всі економічні показники. Якщо збільшується частка дорожчої продукції, то зростає обсяг її випуску у вартісному вираженні і навпаки. Це відбувається також зі зміною величини прибутку: при збільшенні частки високорентабельної продукції чи зменшенні частки низькорентабельної. Тому вивчають причини відхилення від плану для кожного виду продукції.

Аналіз впливу структури на результати діяльності підприємства передбачає порівняння фактичного обсягу виробленої продукції з фактичним обсягом виробленої продукції при плановій (базовій) структурі у порівняних (планових) цінах.

Розглянемо алгоритм такого факторного аналізу обсягу виробленої продукції двома методами.

Метод прямого розрахунку впливу структури для всіх видів продукції

Факторна модель обсягу виробленої продукції (ОВП) має вигляд:

$$ОВП = ВП_{заг} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_i \cdot \psi_i, \quad (7.3)$$

де $ВП_{заг}$ – випуск продукції в натуральних одиницях вимірювання; χ_i – частка i -того виду продукції; ψ_i – ціна i -того виду продукції; n – кількість видів продукції.

Проаналізуємо методом ланцюгових підстановок вплив факторів у звітному році (планове значення – індекс 0, фактичне – індекс 1) на обсяг виробленої продукції:

– зміни випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання

$$ОВП_0 = ВП_{заг0} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i0} \cdot \psi_{i0}; \quad (7.4)$$

$$ОВП_{01} = ВП_{заг1} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i0} \cdot \psi_{i0}; \quad (7.5)$$

$$\Delta ОВП_{(ВП_{заг})} = ОВП_{01} - ОВП_0. \quad (7.6)$$

– зміни структури продукції

$$ОВП_{02} = ВП_{заг1} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i1} \cdot \psi_{i0}; \quad (7.7)$$

$$\Delta ОВП_{(стр)} = ОВП_{02} - ОВП_{01}. \quad (7.8)$$

Частка в плановому обсязі реалізованої продукції займає: виду А – 10%, Б – 40% і В – 50%. Водночас у фактичному обсязі співвідношення між зазначеними видами продукції становить відповідно 10% : 45% : 45%.

План за загальним обсягом реалізованої продукції виконаний на 100%. Чи виконаний план за структурою?

Кількісне співвідношення між обсягом певних виробів у загальному обсязі виробленої (реалізованої) продукції називають

продукції

Якщо зростає у структурі продукції частка високорентабельного виду продукції, то величина прибутку

Вплив структурних зрушень на обсяг виробленої продукції визначають як різницю між умовним обсягом виробництва, розрахованим за фактичним випуском, фактичною структурою і плановою ціною звітного року, та умовним обсягом за умови фактичного випуску, планової структури та планової ціни звітного року.

Для усунення цінового фактора такий аналіз проводять в порівняних цінах.

Метод прямого розрахунку впливу структури за середнім відсотком виконання плану

Факторна модель обсягу виробленої продукції має вигляд:

$$ОВП = \sum_{i=1}^n ВП_i \cdot \varphi_i, \quad (7.9)$$

де $ВП_i$ – випуск продукції i -того виду в натуральних одиницях.

Проаналізуємо методом ланцюгових підстановок вплив зміни кількості і структури продукції у звітному році (планове значення – індекс 0, фактичне – індекс 1) на обсяг виробленої продукції:

$$ОВП_0 = \sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot \varphi_{i0}; \quad (7.10)$$

$$ОВП_{01} = \sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot \varphi_{i0}; \quad (7.11)$$

$$\Delta ОВП_{(ВП, сгр)} = ОВП_{01} - ОВП_0. \quad (7.12)$$

Розподілимо вплив на обсяг виробленої продукції ($\Delta ОВП_{(ВП, сгр)}$) таких факторів:

а) зміни випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання

$$ОВП'_0 = \sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot I_{ВП} \cdot \varphi_{i0}, \quad (7.13)$$

де $I_{ВП}$ – індекс випуску продукції загалом по підприємству, який розраховують за формулою:

$$I_{ВП} = ВП_1 : ВП_0, \quad (7.14)$$

де $ВП_0, ВП_1$ – відповідно загальний плановий і фактичний випуск продукції в натуральних одиницях вимірювання.

$$\Delta ОВП_{(ВП)} = ОВП'_0 - ОВП_0. \quad (7.15)$$

б) зміни структури випуску продукції

$$\Delta ОВП_{(сгр)} = ОВП_{01} - ОВП'_0. \quad (7.16)$$

Таким чином, вплив структури на обсяг виробленої чи реалізованої продукції визначають як різницю між фактичним обсягом виробленої продукції при фактичній структурі і фактичним обсягом виробленої продукції при плановій структурі і порівняних цінах.

На завершальному етапі встановлюють причини відхилення структури і за необхідності розробляють відповідні заходи.

Оскільки факторна модель впливу структури за середнім відсотком виконання плану (див. формулу (7.9)) за своїм видом є мультиплікативною, то можна використовувати

метод факторного аналізу

Якщо $I_{ВП}$ помножити на 100, то отримаємо

обсягу випуску продукції у відсотках

7.3. Аналіз номенклатури, асортименту й оновлення продукції

Актуальною проблемою для кожного підприємства є формування відповідної номенклатури й асортименту продукції, яка відповідала б профілю його виробничої діяльності та задовольняла потреби споживачів.

Аналіз номенклатури й асортименту продукції забезпечує як формування виробничої програми підприємства, так і оцінює рівень виконання планових завдань.

Номенклатура – перелік найменувань продукції однакового призначення, згрупованих відповідно до Класифікатора видів економічної діяльності (КВЕД).

Рівень виконання плану за номенклатурою визначають як відношення кількості фактично виконаних і перевиконаних номенклатурних позицій плану до запланованої загальної кількості позицій. Важливо, що виробництво і реалізацію продукції за номенклатурними позиціями, які відсутні в плані, не враховують.

Такий спосіб оцінювання задоволення потреб споживачів дає змогу жорстко обмежити недовиконання і перевиконання плану за певними видами продукції. При цьому кожна номенклатурна позиція є економічно рівнозначною.

Одночасно з аналізом номенклатури проводять аналіз асортименту продукції. *Асортимент* – перелік найменувань продукції в межах кожної номенклатурної позиції з зазначенням її обсягу у натуральному або вартісному вираженні.

Асортимент підприємства ділиться на асортиментні групи (типи) відповідно до функціональних особливостей, якості, ціни. Кожна група складається з асортиментних позицій (різновидів або марок).

Асортимент продукції характеризує: *широта* (кількість асортиментних груп, виділених за певною класифікаційною ознакою); *глибина* (кількість позицій у кожній асортиментній групі); *стійкість* (рівень коливання кількості видів продукції); *структура* (співвідношення між виділеними за певною ознакою видами продукції).

Для формування асортименту підприємства необхідно визначити: які товари виробляти протягом наступного планового періоду і в якій кількості; чи потрібно починати виведення нового товару на ринок; чи зупиняти виробництво і виводити товар з ринку; як розподілити потужності підприємства, щоб досягти бажаної мети.

Аналіз виконання плану за асортиментом здебільшого здійснюють методами найменшого і середнього відсотка.

Метод найменшого відсотка передбачає визначення рівня виконання плану за кожним видом продукції і визнання найнижчого відсотка за загальним рівнем виконання плану.

Метод середнього відсотка передбачає визначення рівня виконання плану за асортиментом як відношення загального фактичного обсягу виробленої продукції у межах плану до планового обсягу виробленої

Сформований план охоплює десять номенклатурних позицій, з яких за п'ятьма позиціями план перевиконаний, за трьома – виконаний. Отже, рівень виконання плану за номенклатурою становить _____ %

Чи правильним є твердження: «Морозиво як асортиментна група поділяється на такі асортиментні позиції: морозиво з полуничним, апельсиновим і персиковим джемом?»

Виконання плану за обсягом виробленої продукції становить: для виду А – 103%, Б – 100%, В – 93%. Отже, рівень виконання плану за асортиментом, розрахований методом найменшого відсотка становить _____ %

продукції, тобто продукцію, виготовлену понад план або не передбачену планом не враховують. При розрахунку до уваги береться не лише рівень виконання плану випуску за кожним видом продукції, але й частка кожного з них у загальному обсязі виробництва. Метод середнього відсотка вважають основним.

Відхилення від запланованого рівня виконання плану за асортиментом може призводити як до затоварення, так і до неритмічної роботи підприємства. Розрізняють внутрішні і зовнішні фактори, що впливають на недовиконання плану за асортиментом. Внутрішніми факторами здебільшого є недоліки в системі організації та управління виробництвом, поганий технічний стан обладнання тощо. До зовнішніх факторів належать, наприклад, зміна кон'юнктури ринку і попиту на певні види продукції чи несвоєчасне введення виробничих потужностей підприємства з незалежних від нього причин.

Аналіз оновлення продукції. Асортимент можна вважати оптимальним лише у разі, якщо господарський портфель підприємства формують вироби, що перебувають на різних стадіях життєвого циклу: освоєння, зростання, зрілість і спад. Найпривабливішою для підприємства вважають групу виробів на стадії зростання («зірки» за термінологією фахівців Бостонської консалтингової групи). Однак, як показує практика господарювання багатьох успішних підприємств, прагнучи до розширення обсягів виробництва «зірок», вони вчасно не зауважують симптомів настання стадії зрілості, коли ціни знижуються, витрати на розширення випуску зростають, а прибуток скорочується. Тому освоювати нові товари треба своєчасно, щоб можна було відшкодувати спад обсягів реалізації інших видів продукції.

Оновлення продукції – процес поповнення асортименту новими видами продукції та вилучення з нього застарілих.

Для аналізу рівня оновлення продукції розраховують такі показники (табл. 7.1),

Таблиця 7.1

Показники оновлення продукції підприємства

Показник	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Коефіцієнт оновлення продукції (k_{np}^o)	$k_{np}^o = \frac{ОВПн}{ОВП},$ де $ОВПн$ – обсяг виробленої нової (не більше трьох років випуску) продукції; $ОВП$ – загальний обсяг виробленої продукції	Характеризує частку нової (не більше трьох років випуску) продукції у загальному обсязі виробленої продукції
Середня тривалість періоду повного оновлення продукції (T_{np}^o)	$T_{np}^o = \frac{1}{k_{np}^o}$	Характеризує період повної заміни продукції, яку виробляє підприємство, новими моделями

Який рівень виконання плану за асортиментом, якщо за двома видами продукції план виконаний на 100%, а за третім – на 92%?
_____ %

Плановий обсяг виробленої продукції – 9424 тис. грн, фактичний – 9536 тис. грн, причому в межах плану виготовлено 9260 тис. грн і понад план – 276 тис. грн. Рівень виконання плану за асортиментом _____ %

Обсяг нової продукції дорівнює вартості продукції

років серійного виробництва

Якщо асортимент продукції підприємства складається з дев'яти найменувань, а за аналізований період освоєно ще два найменування продукції, то рівень освоєння нових виробів становить _____ %

Якщо асортимент продукції підприємства складається з дев'яти найменувань, а за аналізований період знято з виробництва одну застарілу модель, то коефіцієнт зняття з виробництва застарілих виробів становить _____ %

Продовження табл. 7.1

1	2	3
Коефіцієнт освоєння нових виробів (k_n^{oc})	$k_n^{oc} = \frac{Пос}{Пзаг},$ де $Пос$ – кількість найменувань продукції, освоєних протягом аналізованого періоду; $Пзаг$ – загальна кількість найменувань продукції, які виробляє підприємство	Характеризує частку освоєних виробів (за останній рік чи за період не більше трьох років випуску) у загальній кількості видів продукції, яку виробляє підприємство
Коефіцієнт зняття з виробництва застарілих виробів (k_n^z)	$k_n^z = \frac{Пз}{Пзаг},$ де $Пз$ – кількість найменувань продукції, знятих з виробництва протягом аналізованого періоду	Характеризує частку застарілих виробів, знятих з виробництва, у загальній кількості видів продукції, яку виробляє підприємство
Коефіцієнт випередження освоєння над зняттям виробів (k_s^{oc})	$k_s^{oc} = \frac{k_n^{oc}}{k_n^z}$	Характеризує змінюваність продукції, а також рівень розширення (за умови $k_n^{oc} > k_n^z$), або скорочення (за умови $k_n^{oc} < k_n^z$) асортименту продукції

Якщо за аналізований період швидкість освоєння нових виробів удвічі перевищує зняття з виробництва застарілих моделей, то коефіцієнт випередження дорівнює

Якщо коефіцієнт освоєння нових виробів становить 0,2, а рівень зняття з виробництва застарілих виробів лише 0,1, то асортимент продукції

Під час аналізу оновлення продукції оцінюють динаміку зазначених показників, досліджують причини їх зміни та формують заходи щодо підвищення рівня оновлення продукції.

7.4. Аналіз сезонності та ритмічності виробництва (реалізації) продукції

Важливий напрям аналізу господарської діяльності підприємства – дослідження сезонності та ритмічності виробництва (реалізації) продукції.

Аналіз сезонності виробництва (реалізації) продукції передбачає вивчення наявності сезонного характеру випуску і продажу виробів, які призначені для ринку.

Сезонність – поняття, що характеризує зміну явищ у динаміці, які повторюються і можуть бути викликані різними причинами, зокрема змінами пори року, явищами природи, врожайністю, а також звичаями, традиціями, святами тощо.

Сезонність характеризується сезонними коливаннями виробництва (реалізації) продукції, які здебільшого зумовлені специфічними умовами виробництва і споживання певного виду продукції.

Сезонні коливання – це більш-менш стійкі відхилення обсягу виробленої (реалізованої) продукції за місяцями чи кварталами року.

Які з перелічених видів продукції піддаються сезонним коливанням: хлібобулочні, м'ясні і кондитерські вироби?

Для аналізу сезонних коливань визначають індекс сезонності (I_c), який розраховують як відношення середнього фактичного обсягу виробництва або реалізації продукції за місяцями до загального середнього значення, за формулою:

$$I_c = \frac{\overline{ОВП}_i}{\overline{ОВП}_z}, \quad (7.17)$$

де $\overline{ОВП}_i$ – середні (місячні або квартальні) обсяги виробленої або реалізованої продукції; $\overline{ОВП}_z$ – загальний середній (місячний, квартальний) обсяг виробленої або реалізованої продукції.

З метою відстеження коливання рівня сезонності реалізації будують сезонну хвилю за індексами сезонності, яка графічно показує нерівномірність виробництва чи продажу продукції протягом аналізованого періоду.

Аналіз ритмічності виробництва продукції проводять з метою точного дотримання запланованих графіків виробництва.

Ритмічність – рівномірний випуск продукції відповідно до графіка в обсязі і асортименті, передбаченими планом.

При цьому графік може складатися для різних календарних періодів: квартал, місяць, декада, п'ятиденка, доба, зміна, година. Вибір часового періоду зумовлений типом виробництва та тривалістю виробничого циклу. Для однотипного масового виробництва з коротким виробничим циклом ритмічність оцінюють за годину, зміну, добу, а для виробництва з тривалим періодом і великою номенклатурою – за п'ятиденками, декадами, місяцями тощо.

Для визначення рівня ритмічності виробництва продукції використовують прямі і непрямі показники.

Прямі показники ритмічності: коефіцієнт ритмічності, коефіцієнт варіації, коефіцієнт аритмічності, частка виробництва продукції за кожну декаду (добу) до місячного випуску, частка виробництва продукції за кожний місяць до квартального обсягу, частка виробництва продукції за кожен квартал до річного обсягу виробництва, частка товарів, випущених у першу декаду звітної місяця до третьої декади попереднього місяця.

Непрямі показники ритмічності: доплати за понаднормові роботи, оплата простоїв, втрати від браку, сплата штрафів за недопостачання і несвоєчасне відвантаження продукції, наявність наднормативних залишків незавершеного виробництва і готової продукції на складах підприємства.

У практиці роботи промислових підприємств найпопулярнішими є такі прямі показники: коефіцієнт ритмічності, коефіцієнт варіації, коефіцієнт аритмічності.

Коефіцієнт ритмічності визначають як відношення фактичного (не вище планового завдання) випуску продукції до планового випуску продукції за формулою:

Сезонну хвилю реалізації продукції будують з використанням

методів

При рівномірному виробництві та випуску продукції значення коефіцієнта варіації ближче до _____, а коефіцієнт ритмічності дорівнює _____

$$k_p = \frac{\sum_{i=1}^n OBП'_{i1}}{OBП_{i0}}, \quad (7.18)$$

де $OBП'_{i1}$, $OBП_{i0}$ – обсяг виробленої продукції відповідно фактичний (без перевиконань планових завдань) і плановий; n – кількість часових періодів.

Для визначення фактичного обсягу виробленої продукції (див. формулу (7.18)) рівень перевиконання планових завдань за певні періоди часу до уваги не беруть, тобто зараховують лише в розмірах, які не перевищують планове завдання.

Значення коефіцієнта ритмічності (k_p) може змінюватися від нуля до одиниці. Чим це значення ближче до нуля, тим менш ритмічно працює підприємство. Наближення k_p до одиниці свідчить про ритмічну його роботу.

Коефіцієнт варіації визначають як відношення середньо-квадратичного відхилення фактичного показника від планового завдання за добу (чи інший період часу – декада, місяць, квартал) до середньодобового (декадного, місячного, квартального) планового випуску за формулою:

$$k_v = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (OBП_{i1} - OBП_{i0})^2 : n}}{OBП_0}, \quad (7.19)$$

де $\overline{OBП_0}$ – середнє значення обсягу виробленої продукції згідно з графіком.

Коефіцієнт варіації характеризує середнє відхилення фактичного обсягу виробленої продукції від планового завдання.

Коефіцієнт аритмічності визначають як суму позитивних і негативних відносних відхилень від плану за кожен часовий період. Негативні наслідки викликає не тільки недовиконання або несвоєчасне виконання планових завдань, але й перевиконання, тому доцільно при оцінюванні ритмічності враховувати відхилення від плану. Для цього визначають коефіцієнт аритмічності (в частках одиниці) шляхом підсумовування відносних відхилень (без врахування знака) від планового випуску продукції за періодами:

$$k_{ap} = \Delta OBП_1 + \Delta OBП_2 + \dots + \Delta OBП_n. \quad (7.20)$$

Чим менш ритмічно працює підприємство, тим вище значення коефіцієнта аритмічності. При суворому дотриманні запланованих завдань для визначених періодів часу відносні відхилення від планового обсягу дорівнюють нулю.

На завершальному етапі аналізу визначають основні причини неритмічності виробництва та шляхи їх усунення.

Інформація про плановий обсяг виробленої продукції міститься у

документах підприємства

Якщо коефіцієнт ритмічності становить 0,83, то це свідчить про

роботу підприємства

Проведений аналіз ритмічності виробництва за декадами січня 2011 р. показав, що коефіцієнт варіації дорівнює 0,14, тобто випуск продукції за декадами відхилявся від графіка в середньому на _____ %

Низький рівень організації виробництва належать до

причин неритмічної роботи підприємства

Основними зовнішніми причинами є несвоєчасна поставка сировини і матеріалів постачальниками, нестача енергоресурсів не з вини підприємства тощо. Розраховують також невикористані можливості випуску продукції в результаті неритмічної роботи.

7.5. Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції

Результати діяльності підприємства істотно залежать від рівня якості та конкурентоспроможності виробленої ним продукції.

Аналіз якості продукції підприємства. Досягнутий підприємством рівень якості продукції, яким би високим він не був, не може тривалий час бути постійним, тому що змінюються потреби споживачів, методи виробництва, конкурентна стратегія лідерів на ринку тощо. Відповідно актуальним є аналіз якості продукції для обґрунтування планових завдань та контролю за їх виконанням.

Якість продукції – це сукупність споживчих властивостей продукції, які задовольняють певні потреби споживачів відповідно до її призначення.

Аналіз якості продукції проводять за трьома групами показників: узагальнювальні, непрямі та індивідуальні (рис. 7.2).

Групи показників якості продукції	Узагальнювальні показники	<ul style="list-style-type: none"> - частка сертифікованої продукції - частка продукції, виготовленої на експорт - частка продукції, що відповідає міжнародним стандартам у загальному обсязі продукції - інші
	Непрямі показники	<ul style="list-style-type: none"> - сума штрафів за неякісну продукцію - обсяг і частка забракованої продукції - сума втрат від браку - кількість зовнішніх рекламацій - інші
	Індивідуальні (одичні) показники	<ul style="list-style-type: none"> - призначення - надійності - ергономічності - естетичні - транспортальності - патентно- правові - екологічні - безпеки - однорідності - інші

Рис. 7.2. Показники якості продукції підприємства

Узагальнювальні показники характеризують якість всієї продукції незалежно від її виду та призначення. Для продукції легкої чи харчової промисловості розраховують, крім наведених на рис. 7.2 типових узагальнювальних показників якості, коефіцієнт сортності як відношення обсягу виробленої продукції всіх сортів до вартості продукції, перерахованої в ціни першого сорту. Наприклад, якщо загальний обсяг виробленої продукції

Частка марочної продукції у загальному її обсязі для підприємств харчової промисловості належить до

показників

Чи належить рентабельність виробу до індивідуальних показників якості?

Витрати палива автомобіля на 100 км належать до узагальнювальних показників якості?

Частка продукції, що відповідає міжнародним стандартам, належить до

показників якості продукції

становить 330 тис. грн, а перерахований обсяг в ціні першого сорту – 383,7 тис. грн, то коефіцієнт сортності дорівнює 0,86.

Основними причинами зниження узагальнювальних показників якості продукції можуть бути: незадовільна якість сировини; низький рівень технології й організації виробництва; недостатня кваліфікація працівників; аритмічність виробництва тощо.

Непрямі показники визначають якість певних видів продукції. Важливим непрямим показником якості товарів є брак¹.

Розрізняють такі види браку: виправний (виправлені вироби можуть бути використані за прямим призначенням); невивправний (вироби не піддаються виправленню); внутрішній (виявлений у виробництві); зовнішній (виявлений у споживача).

Випуск бракованого товару веде до зростання собівартості та зниження обсягу виробництва продукції.

В процесі аналізу непрямих показників оцінюють наявність отриманих і визнаних підприємством від споживачів рекламаций², їх кількість та динаміку загалом і за окремими видами продукції; вартість та частку продукції, на яку отримано рекламаций, порівняно з попереднім періодом чи планом.

Індивідуальні (одиничні) показники характеризують технічний рівень виробу, тобто якість продукції за однією з її властивостей, наприклад, надійність чи технологічність. Технічний рівень продукції – відносна величина якості, що базується на зіставленні значень показників, які характеризують технічну досконалість оцінюваної продукції з відповідними виробами на ринку. Під час аналізу досліджують рівень і динаміку індивідуальних показників якості, вплив факторів на їх зміну.

Аналіз конкурентоспроможності продукції. В умовах насиченості товарних ринків, коли пропозиція значно переважає попит, споживач надає перевагу конкурентоспроможному товару, тобто такому, в якого співвідношення ефекту до витрат на його придбання і використання дає більший (порівняно з іншими аналогічними товарами) корисний ефект.

Конкурентоспроможність продукції – це сукупність споживчих властивостей конкретного виробу, яка характеризує його відмінність від виробу-конкурента за рівнем задоволення потреб споживачів, а також з урахуванням витрат на їх задоволення.

Для оцінювання рівня конкурентоспроможності треба порівняти параметри аналізованого виробу і товару-конкурента з рівнем, заданим потребою покупця.

Послідовність аналізу конкурентоспроможності продукції підприємства наведено на рис. 7.3.

Чи правильним є твердження:
«Основною умовою виправлення браку є технічна можливість та економічна доцільність проведення таких робіт?»

Напрацювання на відмову як показник надійності виробу належить до

показників

Чи можна визначити конкурентоспроможність будь-якої продукції без порівняння її з іншими виробами на ринку?

¹ Браком вважають вироби, деталі, роботи, які за своєю якістю не відповідають вимогам стандартів чи технічних умов.

² Рекламация (від лат. *reclamatio* – гучне заперечення, несхвалення) – це претензія, яка подається покупцем продавцю у зв'язку з невідповідністю якості чи кількості товару, що постачається за умовами договору.

Етапи	Характеристика етапу
1	Вивчення ринку, збирання даних про конкурентів, вивчення запитів покупців
2	Формування вимог до виробу і визначення переліку показників оцінювання його конкурентоспроможності
3	Порівняння індивідуальних показників з нормативними параметрами
4	Визначення групового показника конкурентоспроможності за технічними параметрами
5	Визначення групового показника конкурентоспроможності за економічними параметрами
6	Обчислення інтегрального показника конкурентоспроможності
7	Розроблення заходів щодо підвищення рівня конкурентоспроможності продукції

Рис. 7.3. Основні етапи аналізу конкурентоспроможності продукції

Перший етап передбачає аналіз ринку, збирання даних про конкурентів і покупців з метою вибору товару як бази порівняння.

На другому етапі формують перелік індивідуальних показників виробу, за якими аналізують його якість. Виділяють три основні групи показників: нормативні, технічні, економічні.

На третьому етапі визначають відповідність нормативним показникам, які зазначені в державних стандартах.

Якщо товар не відповідає нормативним показникам, то подальший аналіз не проводять, товар визнають неконкурентоспроможним.

На четвертому етапі визначають груповий показник конкурентоспроможності за технічними параметрами (k_m):

$$k_m = \sum_{i=1}^n k_i \cdot b_i, \quad (7.21)$$

де n – кількість індивідуальних показників; b_i – коефіцієнт вагомості i -го індивідуального показника якості, який характеризує його відносну значущість і визначений експертним методом (сума коефіцієнтів має дорівнювати одиниці); k_i – відносний індивідуальний показник.

Залежно від специфічних особливостей виду продукції та умов її використання здебільшого визначають певні групи технічних показників: призначення, надійності, ергономічні, естетичні, патентно-правові, екологічні, безпеки тощо. Зіставлення значень показників, які характеризують технічну досконалість аналізованої продукції, з аналогічною продукцією конкурентів на ринку показує відносний рівень якості. При цьому вибір бази порівняння залежить від стадії розроблення, виробництва чи експлуатації продукції.

До якої групи належать такі показники якості: надійність, максимальна швидкість, потужність двигуна?

До якої групи показників належать: ціна придбання і ціна експлуатації?

Якщо під час аналізу конкурентоспроможності товару встановлено невідповідність його вимогам державних стандартів, то товар визнається

Витрати палива (при швидкості 60 км/год) становлять для аналізованого автобуса – 30,3 л/100 км, а для його конкурента лише – 22, то відносний індивідуальний показник дорівнює

Проблемними моментами визначення групового показника конкурентоспроможності за технічними параметрами є призначення експертної вагомості індивідуальних показників якості та розрахунок відносних індивідуальних показників за формулою:

$$k_i = \frac{Pa_i}{Pk_i}, \quad \text{або} \quad k_i = \frac{Pk_i}{Pa_i}, \quad (7.22)$$

де Pa_i і Pk_i – кількісні значення i -го індивідуального показника відповідно аналізованого виробу і виробу-конкурента, натуральні одиниці.

З двох наведених формул вибирають ту, в якій збільшення значення відповідає поліпшенню показника якості проектного виробу.

Якщо значення показника групового показника конкурентоспроможності за технічними параметрами (k_m) менше від одиниці, то аналізований товар за технічним рівнем поступається товару-конкуренту.

Для визначення конкурентоспроможності товару необхідно не просто порівняти його з іншими товарами за рівнем їх відповідності конкретній потребі, але й врахувати при цьому витрати на маркетинг, витрати споживача на придбання і використання виробу для задоволення своєї конкретної потреби тощо. Тому на *п'ятому етапі* розраховують груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами (k_e):

$$k_e = \frac{u_a}{u_k}, \quad (7.23)$$

де u_a – ціна споживання аналізованого товару; u_k – ціна споживання товару-конкурента.

Ціна споживання – це витрати споживача на придбання і використання товару протягом усього періоду експлуатації (ціна виробу, витрати на транспортування, встановлення, експлуатацію та його ремонт тощо). Ціна споживання здебільшого значно вища, ніж ціна продажу товару.

Якщо значення показника k_e менше за одиницю, то це вказує на те, що аналізований товар за економічними параметрами переважає товар-конкурент.

На *шостому етапі* визначають інтегральний показник конкурентоспроможності за формулою:

$$k_{int} = \frac{k_m}{k_e}. \quad (7.24)$$

Якщо k_{int} більший одиниці, то товар вважають конкурентоспроможним. Проводити аналіз конкурентоспроможності доцільно для всіх видів продукції підприємства.

На *завершальному етапі* розробляють заходи щодо підвищення рівня якості і конкурентоспроможності продукції підприємства, встановлюють причини низької конкурентоспроможності певних видів продукції та шляхи її підвищення.

Якщо максимальна швидкість аналізованого автобуса – 86 км/год, а конкурента – лише 70 км/год, то відносний індивідуальний показник дорівнює

Якщо ціна продажу виробу дорівнює 42602 грн, а теперішня вартість експлуатаційних витрат за весь термін служби – 88312 грн, то ціна споживання – _____ грн

Якщо груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами становить 0,78, то аналізований виріб

свого конкурента за економічними параметрами

Чи може бути товар неконкурентоспроможним, якщо $k_m > 1$, а $k_e < 1$?

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Мета й основні завдання аналізу виробництва і реалізації продукції.
2. Напрями і джерела інформації для аналізу виробництва і реалізації продукції.
3. Порівняльна характеристика методів аналізу впливу структури продукції на результати діяльності підприємства.
4. Оцінювання виконання плану за номенклатурою і асортиментом продукції.
5. Аналіз оновлення продукції підприємства.
6. Аналіз сезонності виробництва (реалізації) продукції.
7. Показниками ритмічності виробництва, їх характеристика.
8. Основні групи показників, які характеризують якість продукції підприємства.
9. Аналіз якості продукції за індивідуальними показниками.
10. Аналіз конкурентоспроможності продукції підприємства.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

ПАТ «Тех-Аудіо» виробник акустичних систем. Продукція товариства представлена акустичними системами для:

- домашнього застосування (категорії Hi-Fi і High-End);
- домашніх аудіо-відео комплексів (категорія Home-Theatre);
- комп'ютерних систем (категорія AC Multi-Media);
- озвучування та звукопідсилення;
- використання під час концертно-театральних заходів;
- використання в професійних студіях звукозапису.

Інформацію про виробництво акустичних систем ПАТ «Тех-Аудіо» за 20х1 р. подано в таблиці:

Види продукції	Випуск продукції, од		Ціна одиниці продукції, грн	
	план	факт	план	факт
C770	1368	1455	3200	3200
C550	958	845	2500	2500
C350	1201	1430	1450	1450
M890	1800	1970	1120	1120

Оцініть структуру продукції ПАТ «Тех-Аудіо» та структурні зрушення.

Проаналізуйте вплив факторів на зміну обсягу виробленої продукції методом ланцюгових підстановок, сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Результати аналізу структури випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Видова структура випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» за 20х1 р.

Види продукції	Випуск продукції, од		Структура випуску продукції, %		Відхилення структури, %
	план	факт	план	факт	
C770	1368	1455	25,68	25,53	-0,15
C550	958	845	17,98	14,82	-3,16
C350	1201	1430	22,55	25,09	+2,54
M890	1800	1970	33,79	34,56	+0,77
Разом	5327	5700	100,00	100,00	0,00

Аналіз структури випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» свідчить, що відбулися певні структурні зрушення обсягу випуску продукції. Порівняно з планом збільшилась частка двох моделей C350 та M890. При цьому суттєво скоротилась частка моделі C550 (з 17,98% до 14,82%).

Найбільшу частку займає нова модель M890, ціна якої є найнижчою. Загалом тенденція негативна, оскільки зростає частка випуску дешевих і невисокої якості моделей акустичних систем.

В назві граф вказують одиниці вимірювання показників (грн, % тощо)

Відхилення структури обчислено як різницю між фактичною та плановою часткою показника в загальному обсязі випуску продукції

Відхилення структури для загального обсягу випуску продукції (рядок «Разом») має дорівнювати 0

У висновку звернено увагу на частку найдорожчих та найдешевших виробів

Проаналізуємо вплив факторів на зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Тех-Аудіо» (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Вихідні дані для факторного аналізу
продукції ПАТ «Тех-Аудіо» за 2хх1 р.**

Вид продукції	Ціна одиниці продукції, грн		Випуск продукції, од		Структура випуску продукції, %		Обсяг виробленої продукції, тис. грн	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
С770	3200	3200	1368	1455	25,68	25,53	4377,60	4656,00
С550	2500	2500	958	845	17,98	14,82	2395,00	2112,50
С350	1450	1450	1201	1430	22,55	25,09	1741,45	2073,50
М890	1120	1120	1800	1970	33,79	34,56	2016,00	2206,40
Разом	х	х	5327	5700	100,00	100,00	10530,05	11048,40

**Метод прямого розрахунку впливу структури
для всіх видів продукції товариства**

Факторна модель має вигляд:

$$ОВП = ВП_{заг} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_i \cdot \psi_i,$$

де $ОВП$ – обсяг виробленої продукції; $ВП_{заг}$ – загальний випуск продукції в натуральних одиницях вимірювання; χ_i – частка i -того виду продукції; ψ_i – ціна i -того виду продукції; n – кількість видів продукції.

Проаналізуємо методом ланцюгових підстановок вплив факторів у 2хх1 р. (планове значення – індекс 0, фактичне – індекс 1) на обсяг виробленої продукції, зокрема зміни:

– випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання

$$ОВП_0 = ВП_{заг0} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i0} \cdot \psi_{i0} = 5327 \cdot ((0,2568 \cdot 3,2) + (0,1798 \cdot 2,5) + (0,2255 \cdot 1,45) + (0,3379 \cdot 1,12)) = 10530,05 \text{ тис. грн};$$

$$ОВП_{01} = ВП_{заг1} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i0} \cdot \psi_{i0} = 5700 \cdot ((0,2568 \cdot 3,2) + (0,1798 \cdot 2,5) + (0,2255 \cdot 1,45) + (0,3379 \cdot 1,12)) = 11267,37 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta ОВП_{(ВП_{заг})} = ОВП_{01} - ОВП_0 = 11267,37 - 10530,05 = +737,32 \text{ тис. грн.}$$

– структури продукції

$$ОВП_{02} = ВП_{заг1} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i1} \cdot \psi_{i0} = 5700 \cdot ((0,2553 \cdot 3,2) + (0,1482 \cdot 2,5) + (0,2509 \cdot 1,45) + (0,3456 \cdot 1,12)) = 11048,40 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta ОВП_{(стр)} = ОВП_{02} - ОВП_{01} = 11048,40 - 11267,37 = -218,97 \text{ тис. грн.}$$

– ціни одиниці продукції

$$ОВП_1 = ВП_{заг1} \cdot \sum_{i=1}^n \chi_{i1} \cdot \psi_{i1} = 5700 \cdot ((0,2553 \cdot 3,2) + (0,1482 \cdot 2,5) + (0,2509 \cdot 1,45) + (0,3456 \cdot 1,12)) = 11048,40 \text{ тис. грн};$$

При формуванні аналітичної таблиці посилання на неї в тексті є обов'язковим

Структуру продукції можна обчислювати в натуральних та вартісних показниках

Значення показників в аналітичній таблиці рекомендовано округлювати до сотих, однак в розрахунку збережено більшу точність

Метод ланцюгових підстановок дозволяє визначити вплив окремих факторів на зміну величини результативного показника шляхом поступової заміни величини кожного фактора у попередньому періоді на їх значення у звітному періоді

$$\Delta OBP_{(y)} = OBP_1 - OBP_{02} = 11048,40 - 11048,40 = 0.$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta OBP = OBP_1 - OBP_0 = 11048,40 - 10530,05 = +518,35 \text{ тис. грн}; \\ \Delta OBP = \Delta OBP_{(ВПзаг)} + \Delta OBP_{(сmp)} + \Delta OBP_{(y)} = 737,32 + \\ + (-218,97) + 0 = +518,35 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

**Метод прямого розрахунку впливу структури
за середнім відсотком виконання плану**

Факторна модель має вигляд:

$$OBP = \sum_{i=1}^n BPI_i \cdot \chi_i.$$

Проаналізуємо методом ланцюгових підстановок вплив зміни кількості і структури продукції у звітному році (планове значення – індекс 0, фактичне – індекс 1) на обсяг виробленої продукції:

$$\begin{aligned} OBP_0 &= \sum_{i=1}^n BPI_{0i} \cdot \chi_{0i} = (1368 \cdot 3,2) + (958 \cdot 2,5) + (1201 \cdot 1,45) + (1800 \cdot 1,12) = \\ &= 10530,05 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} OBP_{01} &= \sum_{i=1}^n BPI_{1i} \cdot \chi_{0i} = (1455 \cdot 3,2) + (845 \cdot 2,5) + (1430 \cdot 1,45) + (1970 \cdot 1,12) = \\ &= 11048,40 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\Delta OBP_{(ВП, сmp)} = OBP_{01} - OBP_0 = 11048,40 - 10530,05 = +518,35 \text{ тис. грн}.$$

Розподілимо вплив на обсяг виробленої продукції ($\Delta OBP_{(ВП, сmp)}$)

таких факторів:

а) зміни випуску продукції в натуральних одиницях вимірювання

$$\begin{aligned} OBP'_0 &= \sum_{i=1}^n BPI_{0i} \cdot I_{ВП} \cdot \chi_{0i} = (1368 \cdot 1,07 \cdot 3,2) + (958 \cdot 1,07 \cdot 2,5) + \\ &+ (1201 \cdot 1,07 \cdot 1,45) + (1800 \cdot 1,07 \cdot 1,12) = 11267,37 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

$$\Delta OBP_{(ВП)} = OBP'_0 - OBP_0 = 11267,37 - 10530,05 = +737,32 \text{ тис. грн}.$$

б) зміни структури випуску продукції

$$\Delta OBP_{(сmp)} = OBP_{01} - OBP'_0 = 11048,40 - 11267,37 = -218,97 \text{ тис. грн}.$$

Враховуючи, що планова та фактична ціна співпадають, тому:

$$\Delta OBP_{(y)} = OBP_1 - OBP_{01} = 11048,40 - 11048,40 = 0.$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta OBP = OBP_1 - OBP_0 = 11048,40 - 10530,05 = +518,35 \text{ тис. грн}; \\ \Delta OBP = \Delta OBP_{(ВП)} + \Delta OBP_{(сmp)} + \Delta OBP_{(y)} = 737,32 + \\ + (-218,97) + 0 = +518,35 \text{ тис. грн}. \end{cases}$$

Результати аналізу випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» свідчать, що фактичний обсяг виробленої продукції зріс до 11048,4 тис. грн, тобто на 518,35 тис. грн порівняно з планом. За рахунок зростання випуску продукції в натуральному вираженні обсяг виробленої продукції

У нульовій підстановці у факторну модель підставлено планові значення факторних показників

Індекс випуску продукції розраховано як співвідношення загального фактичного випуску продукції ($ВП_1$) і загального планового випуску в натуральних одиницях вимірювання ($ВП_0$)

Індекс випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» за 2хх1 р. дорівнює:
 $I_{ВП} = 5700:5327 = 1,07$

збільшився на 737,32 тис. грн порівняно з планом. Структурні зміни у випуску продукції спричинили недовиконання плану за обсягом виробленої продукції на 218,97 тис. грн.

Отже, якщо план випуску продукції ПАТ «Тех-Аудіо» був би виконаний на 107,0% і структура не змінилася б порівняно з планом, то фактичний обсяг виробництва становив би 11267,37 тис. грн. Однак структурні зрушення негативно вплинули на кінцевий результат: фактичний обсяг виробленої продукції зменшився на 218,97 тис. грн.

Завдання 2

Інформацію про обсяг виробленої продукції ПАТ «Караван» у 2хх1 р. подано в таблиці:

Види продукції	Обсяг виробленої продукції, тис. грн	
	план	факт
АвтоЛ-252	80,5	91,5
АвтоЛ-395 Н	99,7	93,6
АвтоЛ-399 Р	124,8	126,6
АвтоЛ-395 Д	126,2	123,1
АвтоЛ-401	46,1	46,1
АвтоЛ-407	234,7	240,6

При використанні методу середнього відсотка, продукцію виконану понад план чи не передбачену планом, не враховують

Проаналізуйте рівень виконання плану за асортиментом продукції ПАТ «Караван» у звітному році методом середнього відсотка. Побудуйте аналітичну таблицю і сформулюйте висновок.

Розв'язання

Результати аналізу виконання плану за асортиментом продукції ПАТ «Караван» методом середнього відсотка наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Виконання плану за асортиментом продукції ПАТ «Караван» за 2хх1 р.

Види продукції	Обсяг виробленої продукції, тис. грн		Рівень виконання плану, %	Обсяг виробленої продукції, зарахованої у виконання плану за асортиментом, тис. грн	Рівень виконання плану за асортиментом, %
	план	факт			
АвтоЛ-252	80,5	91,5	113,66	80,5	-
АвтоЛ-395 Н	99,7	93,6	93,88	93,6	-
АвтоЛ-399 Р	124,8	126,6	101,44	124,8	-
АвтоЛ-395 Д	126,2	123,1	97,54	123,1	-
АвтоЛ-401	46,1	47,1	102,17	46,1	-
АвтоЛ-407	234,7	240,6	102,51	234,7	-
Разом	712	722,5	101,47	702,8	98,71

Рівень виконання плану за асортиментом обчислено як відношення загального обсягу виробленої продукції, зарахованої у виконання плану, до планового обсягу виробленої продукції.

Див. приклад:
 $98,71\% = (702,8 : 712 \cdot 100)$

Аналіз асортименту продукції ПАТ «Караван» показав, що рівень виконання плану за асортиментом становить 98,71%, незважаючи на загальне перевиконання плану на 10,5 тис. грн, або 1,47%.

Основними причинами недовиконання плану за асортиментом можуть бути: зміна кон'юнктури ринку, стан матеріально-технічного забезпечення, недоліки в організації виробництва, технічний стан обладнання ПАТ «Караван» тощо.

У висновку вказано рівень виконання плану за асортиментом та порівнюють його з загальним рівнем виконання плану

Завдання 3

Проаналізуйте сезонність реалізації продукції ПАТ «Аортех» за 2хх1-2хх2 рр. на основі інформації поданої в таблиці:

Місяць	Обсяг реалізованої продукції, млн грн.	
	попередній рік	звітний рік
Січень	29,75	34,86
Лютий	65,50	71,14
Березень	84,88	92,79
Квітень	74,75	72,59
Травень	77,63	84,85
Червень	85,00	65,81
Липень	17,50	18,56
Серпень	8,25	11,42
Вересень	67,88	59,12
Жовтень	71,38	66,89
Листопад	57,88	88,06
Грудень	43,38	39,09
Разом	757,75	792,18

Для вивчення сезонних коливань використовують спеціальні показники, які називають індексами сезонності

Сукупність індексів сезонності утворюють сезонну хвилю

За результатами аналізу графічно зобразіть сезонну хвилю реалізації продукції та сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Визначимо середні місячні обсяги реалізованої продукції ПАТ «Аортех» та обчислимо індекс сезонності (див. формулу (7.17)).

Результати оцінювання індексу сезонності реалізації продукції ПАТ «Аортех» за два останні роки наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Сезонність реалізації продукції ПАТ «Аортех» за 2хх1-2хх2 рр.

Місяць	Обсяг реалізованої продукції, млн грн.		Середньомісячний обсяг реалізованої продукції за аналізований період, млн грн	Індекс сезонності
	попередній рік	звітний рік		
1	2	3	4	5
Січень	29,75	34,86	32,31	0,56
Лютий	65,50	71,14	68,32	1,18
Березень	84,88	92,79	88,84	1,53
Квітень	74,75	72,59	73,67	1,27
Травень	77,63	84,85	81,24	1,40
Червень	85,00	65,81	75,41	1,30
Липень	17,50	18,56	18,03	0,31
Серпень	8,25	11,42	9,84	0,17

Сезонну хвилю побудовано за індексом сезонності, що характеризує рівень виробництва чи реалізації продукції

Середньомісячний обсяг реалізованої продукції за аналізований період обчислено з використанням середніх величин.
Див. приклад:
 $32,31 = (29,75 + 34,86) : 2$

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
Вересень	67,88	59,12	63,50	1,10
Жовтень	71,38	66,89	69,14	1,19
Листопад	57,88	88,06	72,97	1,26
Грудень	43,38	39,09	41,24	0,71
Разом	757,75	792,18	694,48	x
Середнє значення			57,87	x

Сезонну хвилю обсягу реалізованої продукції ПАТ «Аортех» наведено на рис. 3.1.

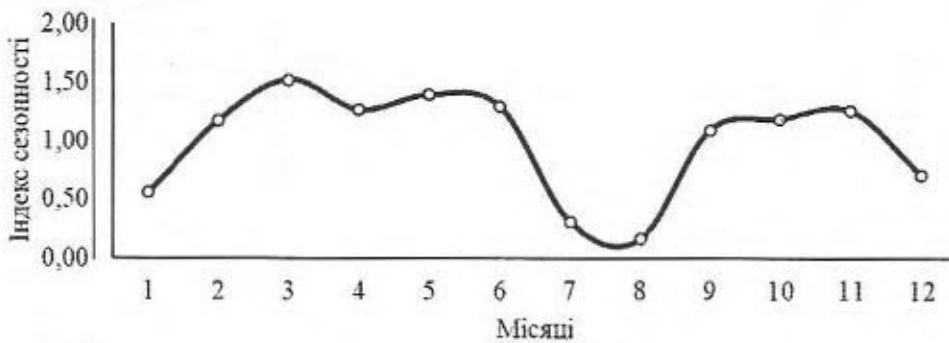


Рис. 3.1. Сезонна хвиля обсягу реалізованої продукції ПАТ «Аортех»

Аналіз сезонності реалізації продукції ПАТ «Аортех» за 2хх1-2хх2 рр. свідчить про нерівномірність продажу продукції протягом аналізованого періоду. Зниження обсягів реалізованої продукції в січні зумовлено спадом купівельної активності протягом святкового періоду, а в липні-серпні – настанням періоду відпусток. В інші місяці рівень реалізації відносно стабільний. При цьому значний вплив на його зміну має застосування інструментів маркетингу.

Завдання 4

Технічні й економічні показники автобуса АЗ-395Н та його пріоритетного конкурента подано в таблиці:

Параметри	Виріб-конкурент (К-09)	Коефіцієнт вагомості	Автобус АЗ-395Н
1	2	3	4
<i>Показники призначення</i>			
Загальна місткість пасажирів, осіб	80	0,12	65,00
Кількість місць для сидіння	25	0,08	36,00
Витрати палива, л/100 км (при швидкості 60 км/год.)	22	0,14	21,00
Максимальна швидкість, км/год.	70	0,10	98,00
Потужність двигуна, кВт	133	0,10	120,00
Загальна маса, т	14,1	0,04	10,20
Радіус повороту, м	11	0,05	7,00

Індекс сезонності обчислено як відношення середньомісячного обсягу реалізованої продукції за відповідний місяць до загального середнього місячного обсягу реалізованої продукції.
Див. приклад:
Січень - 0,56
(32,31:57,87)

Сезонна хвиля обсягу виробленої чи реалізованої продукції може бути побудована за кілька періодів

Для побудови сезонної хвилі використовують графічні методи

У висновку вказують на рівномірність чи нерівномірність продажу продукції протягом аналізованого періоду, а також причини виявлених тенденцій

Порівняльний аналіз можна здійснювати для кількох виробів аналізованого підприємства та виробу-конкурента

Продовження табл.

1	2	3	4
<i>Ергономічні показники</i>			
Антропометричні показники, бали	4,4	0,03	4,20
Психологічні показники, бали	4,5	0,06	4,30
<i>Естетичні показники</i>			
Раціональність форми, бали	4,2	0,08	3,80
Цілісність композиції, бали	4,5	0,05	3,60
<i>Показники безпеки</i>			
Показник вибухонебезпечності, бали	1	0,15	1,00
<i>Економічні показники</i>			
Ціна продажу, грн	901920	x	697920
Теперішня вартість експлуатаційних витрат за термін служби, грн	1324680	x	1431600

Проаналізуйте рівень конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н за технічними та економічними показниками. Обчисліть інтегральний показник конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н, сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Обчислимо рівень конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н за технічними показниками (див. формулу (7.21)). Результати аналізу технічного рівня автобуса АЗ-395Н подано в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Оцінювання технічного рівня автобуса АЗ-395Н

Параметри	Виріб-конкурент (К-09)	Коефіцієнт вагомості	АЗ-395 Н		
			абсолютне значення	відносний показник	зважений показник
<i>Показники призначення</i>					
Загальна місткість пасажирів, осіб	80	0,12	65,00	0,81	0,10
Кількість місць для сидіння	25	0,08	36,00	1,44	0,12
Витрати палива, л/100 км (при швидкості 60 км/год.)	22	0,14	21,00	1,05	0,15
Максимальна швидкість, км/год.	70	0,10	98,00	1,40	0,14
Потужність двигуна, кВт	133	0,10	120,00	0,90	0,09
Загальна маса, т	14,1	0,04	10,20	1,38	0,06
Радіус повороту, м	11	0,05	7,00	1,57	0,08
<i>Ергономічні показники</i>					
Антропометричні показники, бали	4,4	0,03	4,20	0,95	0,03
Психологічні показники, бали	4,5	0,06	4,30	0,96	0,06
<i>Естетичні показники</i>					
Раціональність форми, бали	4,2	0,08	3,80	0,90	0,07
Цілісність композиції, бали	4,5	0,05	3,60	0,80	0,04
<i>Показники безпеки</i>					
Показник вибухонебезпечності, бали	1	0,15	1,00	1,00	0,15
<i>Груповий показник конкурентоспроможності за технічними параметрами</i>					1,07

В аналітичній таблиці подано основні групи показників, що відображають параметри аналізованих автобусів, проте цей перелік може бути доповнений

Сума коефіцієнтів вагомості дорівнює одиниці

За показником «Загальна місткість пасажирів» автобус АЗ-395Н не конкурентоспроможний, оскільки відносний показник < 1.
Див. приклад:
 $0,81 = 65:80$

За показником «Максимальна швидкість» автобус АЗ-395Н конкурентоспроможний, оскільки відносний показник > 1.
Див. приклад:
 $1,41 = 98:70$

За антропометричними показниками автобус АЗ-395Н не конкурентоспроможний, оскільки відносний показник < 1.
Див. приклад:
 $0,95 = 4,20:4,4$

За результатами аналізу показників автобуса АЗ-395Н встановлено, що його технічний рівень вищий порівняно з автобусом К-09, насамперед за рахунок більшої кількості місць для сидіння, вищої максимальної швидкості та маневреності (менший радіус повороту). Відзначимо також незначну перевагу у витратах палива.

Обчислимо рівень конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н за економічними показниками (див. формулу (7.23)) та інтегральний показник конкурентоспроможності (див. формулу (7.24)).

Результати аналізу конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н наведено в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Оцінювання рівня конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н

Показники	Виріб-конкурент (К-09)	Модель автобуса АЗ-395 Н
Ціна продажу, грн	901920	697920
Теперішня вартість експлуатаційних витрат за термін служби, грн.	1324680	1431600
Ціна споживання, грн	2226600	2129520
Груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами	x	0,96
Груповий показник конкурентоспроможності за технічними параметрами	x	1,07
Інтегральний показник конкурентоспроможності	x	1,11

Аналіз конкурентоспроможності автобуса АЗ-395Н свідчить, що ця модель за економічними параметрами переважає конкурента. Зокрема порівняння ціни продажу аналізованих автобусів показало, що ціна автобуса АЗ-395Н на 204 тис. грн нижча, ніж конкурента. Проте його теперішня вартість експлуатаційних витрат за термін служби на 106,92 тис. грн більша, тому в експлуатації економічнішою є модель К-09.

За інтегральним показником, який враховує технічні й економічні параметри, конкурентоспроможною є модель автобуса АЗ-395Н.

У висновку вказано результати порівняння аналізованого виробу з конкурентом

У ціну споживання включають ціну продажу виробу та вартість експлуатації.
Див. приклад:
 $2129520 = 697920 + 1431600$

У висновку вказано рівень конкурентоспроможності аналізованого виробу як за технічними й економічними параметрами, так і за інтегральним показником

*Не потрібно витратити всі ресурси для
отримання бажаного результату,
натомість потрібно знайти «ключові завдання»,
куди вкласти 20% зусиль,
щоб отримати 80% ефекту*

Вільфредо Парето

Розділ 8

Аналіз ресурсного забезпечення діяльності підприємства

- 8.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробничих ресурсів
- 8.2. Аналіз трудових ресурсів підприємства
- 8.3. Аналіз матеріальних ресурсів підприємства
- 8.4. Аналіз основних засобів підприємства

8.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу виробничих ресурсів

Результати господарської діяльності підприємства формуються під впливом різних видів виробничих ресурсів¹, хоча кожен з них відіграє різну роль в їх отриманні.

Виробничі ресурси класифікують за такими ознаками: за складом (матеріальні, фінансові, трудові, природні); за походженням (первинні та вторинні); за структурою (засоби праці, предмети праці, продукти праці); за сферою використання (у сфері виробництва, у сфері обігу). Згідно з найпопулярнішою класифікацією ресурси поділяють на три групи, які поєднуються під час виробничого процесу для створення певного продукту: трудові ресурси; матеріальні ресурси; основні засоби.

Ефективне використання ресурсів в умовах жорсткої конкурентної боротьби забезпечує підприємству внутрішню конкурентну перевагу – нижчі витрати на виробництво порівняно з іншими виробниками аналогічної продукції.

Мета аналізу виробничих ресурсів – оцінювання рівня забезпечення підприємства певними видами ресурсів та виявлення резервів повнішого й ефективнішого їх використання.

Аналіз ресурсів проводять за такими загальними напрямками (рис. 8.1), які конкретизують для кожного об'єкта аналізу: трудові, матеріальні, основні засоби.



Рис. 8.1. Загальні напрями та завдання аналізу ресурсного забезпечення діяльності підприємства

Трудові ресурси підприємства є частиною працездатного населення країни, яке за своїми фізичними й інтелектуальними даними може і має намір здійснювати трудову діяльність.

Трудові ресурси підприємства – це сукупність фізичних осіб, відносини яких з підприємством регулюють Кодекс законів про працю й інші правові акти про трудову діяльність.

Чи правильним є твердження: «Вода за складом належить до природних ресурсів»?

Чи правильним є твердження: «Паливо за походженням відносять до вторинних ресурсів»?

Фізичну особу, яка працює на підставі трудового договору на підприємстві, в установі, організації називають

¹ Ресурси (з фр. *ressource* – засіб) – в широкому розумінні все, що необхідно підприємству для досягнення певної мети.

Аналіз трудових ресурсів здійснюють за такими напрямками (рис. 8.2).

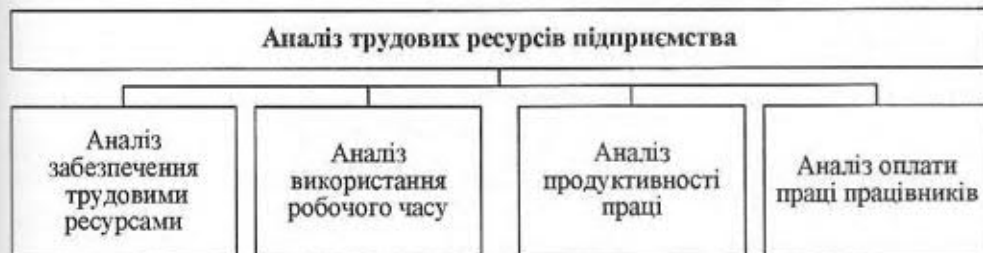


Рис. 8.2. Основні напрями аналізу трудових ресурсів підприємства

Матеріальні ресурси (матеріальні оборотні активи) підприємства – це складова виробничих ресурсів, яка бере участь у господарській діяльності протягом одного виробничого циклу, повністю змінює свою форму та переносить вартість на витрати підприємства по мірі споживання.

Аналіз матеріальних ресурсів здійснюють за трьома напрямками (рис. 8.3).

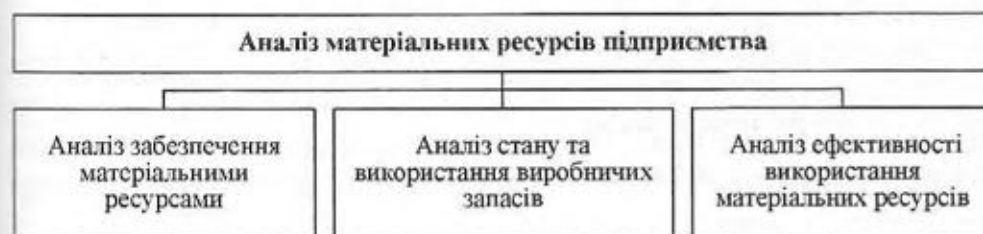


Рис. 8.3. Основні напрями аналізу матеріальних ресурсів підприємства

Основні засоби підприємства – це матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання продукції, надання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний термін корисного використання (експлуатації) яких понад один рік.

Аналіз основних засобів проводять за трьома напрямками (рис. 8.4).

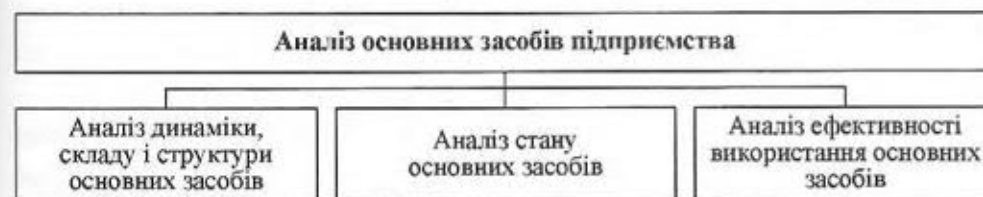


Рис. 8.4. Основні напрями аналізу основних засобів підприємства

Аналіз ресурсів має важливе значення, оскільки від повного і своєчасного забезпечення виробництва всіма необхідними ресурсами залежать обсяг виробленої продукції, витрати на її виробництво, фінансові результати тощо.

Основними джерелами інформації для аналізу ресурсів слугують: планові, обліково-звітні і необлікові документи.

Чи правильним є твердження: «Найманих осіб, що зайняті безпосередньо у виробництві продукції, рідше в сфері послуг, називають робітниками?»

Матеріальні ресурси належать до оборотних активів, а основні засоби – до

активів

Продукцію, що підлягає подальшій обробці чи використовується як складова частина іншого складнішого виду продукції, називають

У підсумок першого розділу форми № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» основні засоби подають за їхньою

вартістю

Планова інформація для аналізу забезпечення потреби підприємства у відповідному виді ресурсів та ефективності їх використання міститься в стратегічних, поточних і оперативних планах, а також у бізнес-планах.

До обліково-звітної інформації належать первинні дані обліку і звітні документи. Для аналізу *трудових ресурсів* основними формами первинної облікової документації є:

- наказ про прийняття на роботу чи припинення трудових відносин;
- особова картка;
- наказ про надання відпустки;
- таблиць обліку використання робочого часу;
- розрахунково-платіжні відомості;
- особові рахунки;
- інші документи, затвержені у встановленому порядку.

До основних форм статистичної звітності належать: форма № 1-ПВ (місячна, квартальна) «Звіт з праці», форма № 6-ПВ (річна) «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання», форма № 7-ПВ «Звіт про заробітну плату за професіями окремих працівників (один раз на чотири роки)», форма № 1-РС «Звіт про витрати на утримання робочої сили (один раз на чотири роки)».

Основні форми первинної облікової інформації для аналізу *матеріальних ресурсів*:

- акти приймання матеріалів;
- картки складського обліку;
- відомості обліку залишків матеріалів на складі;
- рахунки-фактури;
- акти про брак;
- довіреності.

До основних форм статистичної звітності належать: форма № 3-мтп «Звіт про залишки і витрати матеріалів», форма № 4-мтп «Звіт про залишки і використання палива та паливно-мастильних матеріалів», форма № 11-мтп «Звіт про результати використання палива, теплоенергії та електроенергії».

Для аналізу *основних засобів* використовують такі джерела інформації:

- акти прийняття-здачі (передачі) об'єктів необоротних активів;
- акти на їх списання;
- інвентарні картки обліку основних засобів;
- картки обліку руху основних засобів.

До статистичних джерел інформації для аналізу основних засобів належать: форма № 11-03 «Звіт про наявність та рух основних засобів, амортизацію»; форма № 1-інвестиції «Звіт про інвестиції в основний капітал (капітальні вкладення)» тощо. Також для аналізу ресурсів використовують інформацію з фінансової звітності, зокрема з форми № 1

Табель обліку використання робочого часу містить інформацію про кількість відпрацьованого

Який термін використовують у формах статистичної звітності «кількість працівників» чи «чисельність працівників»?

Інформацію про склад основних засобів підприємства можна отримати з такої форми статистичної звітності:

«Баланс (Звіт про фінансовий стан» та форми № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)».

8.2. Аналіз трудових ресурсів підприємства

8.2.1. Аналіз забезпечення підприємства трудовими ресурсами

Цей напрям аналізу передбачає горизонтальний і вертикальний порівняльні аналізи кількості працівників загалом, а також за групами, категоріями і професіями; аналіз руху персоналу; визначення резервів використання трудових ресурсів. Для характеристики трудових ресурсів підприємства здебільшого використовують термін «персонал». *Персонал підприємства* – це сукупність постійних працівників, які отримали необхідну професійну підготовку та мають досвід практичної роботи. За характером діяльності персонал підприємства поділяють на дві групи: персонал, зайнятий основною діяльністю, тобто виготовленням продукції; персонал, зайнятий неосновною діяльністю, наприклад, в медичному закладі підприємства.

Горизонтальний порівняльний аналіз трудових ресурсів забезпечує оцінювання динаміки фактичної кількості працівників, порівняння її зі зміною розрахункової (планової) кількості працівників чи їх кількістю у попередніх періодах загалом по підприємству, за окремими групами і категоріями.

Для визначення кількості зайнятих на підприємстві працівників застосовують показники облікової і середньої кількості працівників, які відрізняються методом розрахунку та метою їх використання [3].

Облікова кількість працівників – кількість працівників на певну дату звітного періоду (наприклад, на перше або останнє число місяця), враховуючи прийнятих цього дня працівників та виключаючи тих, які вибули в цей день. Облікову кількість штатних працівників становлять усі наймані працівники, які письмово уклали трудовий договір (контракт) і виконували постійну, тимчасову або сезонну роботу один день і більше, а також власники, якщо вони отримували заробітну плату на цьому підприємстві.

Середню кількість працівників можна розрахувати як середню кількість працівників за період і середню кількість в еквіваленті повної зайнятості.

Середню кількість працівників підприємства за період визначають як суму показників: середньооблікова кількість штатних працівників; середня кількість зовнішніх сумісників (працівників, прийнятих за сумісництвом з інших підприємств); середня кількість працівників, які працюють за цивільно-правовими договорами.

Середня кількість усіх працівників у еквіваленті повної зайнятості характеризує умовну кількість працівників, що відпрацювали повний робочий день. Методика його визначення передбачає перерахунок

Облікова кількість працівників належить до

показників

Середньооблікова кількість працівників належить до

показників

Якщо облікова кількість штатних працівників підприємства становила: у січні – 620 осіб, лютому – 640 осіб, березні – 690 осіб, то середньооблікова кількість штатних працівників за квартал –

Чи правильним є твердження: «Показники кількості працівників у формах державних статистичних спостережень відображають у

одиницях?»

всього персоналу, який залучався до роботи у звітному періоді і отримував відповідну заробітну плату, в умовну кількість працівників, зайнятих виконанням роботи повний робочий час, виходячи з встановленої його тривалості.

Вертикальний порівняльний аналіз трудових ресурсів передбачає дослідження різних видів структури, а також відхилень у структурі працівників. Найчастіше вивчають: професійну, кваліфікаційну, вікову і соціальну структури, хоча в основу побудови структури можуть бути покладені й інші ознаки: стать, освіта, стаж роботи тощо.

Професійна структура персоналу – це кількісне співвідношення між групами працівників певних професій у загальній кількості працівників підприємства.

Ефективне функціонування підприємства, забезпечення його конкурентоспроможності та сталого розвитку залежить від рівня кваліфікації працівників та їх використання.

Кваліфікаційна структура персоналу – це кількісне співвідношення між групами працівників різних рівнів кваліфікації в загальній кількості працівників. Зміна кваліфікаційної структури є результатом якісних змін персоналу підприємства (набуття вмінь, знань, навичок). Здебільшого кваліфікаційну структуру визначають окремо для різних категорій персоналу, оскільки їм притаманні різні кваліфікаційні ознаки.

Вікова структура персоналу характеризується часткою працівників відповідного віку в їх загальній кількості.

Соціальна структура персоналу – це кількісне співвідношення між різними категоріями працівників, що різняться характером трудових функцій. На рівні підприємства відповідно до виконуваних робіт розрізняють такі категорії персоналу: керівники, менеджери (управителі); професіонали; фахівці; технічні службовці; робітники, яких поділяють на такі групи: основні – робітники, які безпосередньо беруть участь у технологічних процесах; допоміжні – робітники, які обслуговують обладнання та робочі місця як в основному, так і в допоміжному виробництві. Основою віднесення працівників до тієї чи іншої з названих вище категорій є посада, яку вони обіймають, тобто штатна одиниця підприємства, що характеризується сукупністю кваліфікаційних вимог, трудових прав, обов'язків і відповідальності працівника.

Аналіз руху персоналу проводять з метою дослідження рівня і динаміки показників прийняття і вибуття працівників. Рух працівників облікового складу характеризується змінами облікової кількості штатних працівників унаслідок прийняття на роботу та вибуття з різних причин. Аналізують рух працівників за такими абсолютними показниками:

- *зовнішній оборот*, тобто сукупність прийнятих і вибулих з підприємства працівників за певний період;
- *внутрішній оборот* – перехід працівників з однієї категорії в іншу, при якому змінюється кількість працівників у кожній з цих категорій і не змінюється їх загальна кількість.

В якій формі фінансової звітності наведено інформацію про середню кількість працівників підприємства?

Чи правильним є твердження: «Професіонали – це працівники професій, що потребують від працівника кваліфікації за дипломом про вищу освіту, що відповідає рівню спеціаліста, магістра, дипломом про присудження вченого ступеня кандидата і/або доктора наук тощо?»

До якої категорії належать працівники, які безпосередньо виготовляють продукцію?

Професійні завдання пов'язані з виконанням секретарських обов'язків, опрацюванням цифрових даних тощо виконують

Чи можна вважати звільнення з поважних причин працівника необхідним зовнішнім оборотом?

Розрізняють два основних види зовнішнього обороту зі звільнення: необхідний та надлишковий. *Необхідним оборотом* вважають звільнення з причин виробничої чи державної необхідності, а також з інших поважних причин; розірвання трудового договору з ініціативи працівника. *Надлишковим оборотом* визнають загальну кількість працівників звільнених за звітний період за прогули та інші порушення трудової дисципліни, невідповідність займаній посаді, а також за власним бажанням без поважних причин.

Інформація про рух працівників за звітний період може бути наведена у вигляді такого балансу: облікова кількість штатних працівників на кінець звітного періоду дорівнює обліковій кількості штатних працівників на початок періоду плюс кількість прийнятих протягом звітного періоду мінус кількість тих, які вибули за цей період.

Крім абсолютних показників руху працівників, обчислюють також відносні показники (коефіцієнти), які характеризують інтенсивність обороту (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

Відносні показники руху персоналу підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Коефіцієнт загального обороту (k_n^{zo})	$k_n^{zo} = \frac{K_n^{n,e}}{K_n^{iu}}$ де $K_n^{n,e}$ – кількість прийнятих працівників і тих, які вибули за звітний період; K_n^{iu} – середньооблікова кількість штатних працівників	Характеризує частку прийнятих та звільнених працівників у загальній кількості штатних працівників
Коефіцієнт прийняття працівників (k_n^{np})	$k_n^{np} = \frac{K_n^n}{K_n^{iu}}$ де K_n^n – кількість прийнятих за звітний період працівників	Характеризує частку прийнятих працівників на роботу в загальній кількості штатних працівників
Коефіцієнт вибуття працівників (k_n^{eb})	$k_n^{eb} = \frac{K_n^e}{K_n^{iu}}$ де K_n^e – кількість працівників, які вибули за звітний період	Характеризує частку звільнених (незалежно від причин) працівників у загальній кількості штатних працівників
Коефіцієнт відновлення працівників (k_n^{ev})	$k_n^{ev} = \frac{K_n^n}{K_n^e}$	Характеризує процес відновлення кількості працівників, які вибули з різних причин, за рахунок кількості прийнятих

Чи правильним є твердження: «Оборот працівників — сукупність прийнятих працівників та тих, які вибули за визначений період»?

Чи правильним є твердження: «Звільнення працівника без поважних причин є надлишковим оборотом»?

Звільнення працівника за скороченням кадрів є

причиною, а через порушення трудової дисципліни –

Зменшення частки вибулих працівників без поважних причин є

тенденцією для підприємства

Продовження табл. 8.1

1	2	3
Коефіцієнт плинності кадрів (k_x^n)	$k_x^n = \frac{K_n^z}{K_n^u},$ <p>де K_n^z – кількість працівників, яких звільнено за звітний період за прогул та інші порушення трудової дисципліни, невідповідність займаній посаді, а також за власним бажанням (крім звільнених за власним бажанням з поважних причин)</p>	Характеризує надлишковий оборот, тобто частку звільнених без поважних причин у загальній кількості штатних працівників
Коефіцієнт постійності кадрів (k_x^{nc})	$k_x^{nc} = \frac{K_n^o}{K_n^u},$ <p>де K_n^o – кількість працівників, які перебували в обліковому складі весь звітний рік¹</p>	Характеризує стабільність кадрів і часто використовується для оцінювання недостатнього обороту, тобто уповільнення необхідного оновлення працівників і збільшення кількості працівників пенсійного віку

Якщо коефіцієнт плинності кадрів щороку зростає, то така тенденція є

Якщо за звітний період прийнято на роботу 24 працівники, а вибули 16, то коефіцієнт відновлення працівників становить

На завершальному етапі аналізу забезпечення підприємства трудовими ресурсами досліджують співвідношення темпів зростання кількості працівників, обсягів виробництва та фінансових результатів. Позитивною вважають тенденцію, коли за звітний період обсяги виробництва і фінансові результати підприємства зростають швидше, ніж кількість працівників.

8.2.2. Аналіз використання робочого часу

За результатами аналізу використання робочого часу, зокрема фонду робочого часу і факторів, які на нього впливають, оцінюють повноту використання трудових ресурсів підприємства. Робочий час вимірюють у людино-днях і людино-годинах.

Аналіз динаміки, складу і структури фонду робочого часу. Загальний обсяг робочого часу на підприємстві за звітний період, який визначають як суму фактично відпрацьованого та невідпрацьованого з різних причин робочого часу (наприклад, щорічні відпустки, тимчасова непрацездатність, навчальні відпустки, неявки з дозволу адміністрації, простої, прогули) називають *фондом робочого часу*. Для аналізу використання робочого часу досліджують такі фонди робочого часу:

Чи правильним є твердження: «Скорочення втрат робочого часу – це резерв збільшення випуску продукції?»

¹ Кількість працівників, які перебували в обліковому складі весь рік, визначають так: із облікової кількості штатних працівників на 1 січня виключається кількість працівників, які вибули впродовж року (крім переведених на інші підприємства), але не виключають працівників, які вибули із числа прийнятих у звітному році, оскільки в обліковому складі штатних працівників на 1 січня їх не було.

календарний, номінальний, реальний та ефективний. На основі величини цих фондів розраховують коефіцієнти використання відповідного фонду робочого часу як співвідношення фактично відпрацьованого робочого часу і номінального.

Розрахунок і характеристику узагальнювальних показників використання робочого часу подано в табл. 8.2.

Таблиця 8.2

Показники використання робочого часу

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Середня кількість днів, відпрацьованих одним працівником за аналізований період (\overline{D}_n)	$\overline{D}_n = \frac{D_n^s}{K_n^{st}}$ де D_n^s – загальна кількість днів, відпрацьованих усіма працівниками за аналізований період, людино-днів; K_n^{st} – середньооблікова кількість штатних працівників, осіб.	Характеризує тривалість робочого часу працівника в днях за аналізований період (місяць, квартал, рік)
Середня кількість годин, відпрацьованих одним працівником за аналізований період ($\overline{\Gamma}_n$)	$\overline{\Gamma}_n = \frac{\Gamma_n^s}{K_n^{st}}$ де Γ_n^s – загальна кількість годин, відпрацьованих усіма працівниками за аналізований період (включаючи надурочні), людино-годин	Характеризує тривалість робочого часу працівника в годинах за аналізований період (місяць, квартал, рік)
Середня тривалість робочого дня працівника за аналізований період	$\overline{T}_n^d = \frac{\overline{\Gamma}_n}{\overline{D}_n}$	Характеризує середню тривалість робочого дня працівника

Показники використання робочого часу можна обчислювати для певних категорій працівників, зокрема робітників.

Лідерами в ЄС за кількістю годин, відпрацьованих середньостатистичним працівником, є Греція, Польща і Угорщина. Зате дві найбільш розвинені держави Євросоюзу – Нідерланди і Німеччина – займають останні місця в рейтингу «трудоголіків». Адже здебільшого велика тривалість робочого часу – ознака технологічної відсталості країни, якій доводиться покладатися на низькокваліфіковану робочу силу.

Факторний аналіз фонду робочого часу. Величина реального фонду робочого часу ($\Phi_{ч}$) залежить від середньооблікової кількості штатних працівників (K_n^{st}), середньої кількості днів, відпрацьованих одним працівником за рік (\overline{D}_n^p), середньої тривалості робочого дня (\overline{T}_n^d). Детермінована модель ($\Phi_{ч}$) може бути подана у вигляді:

Згідно зі статистичними даними один працівник в

Україні створює за одиницю часу в п'ять разів менше продукції, ніж в Європі. Скільки годин за умови роботи п'ять днів на тиждень мав би працювати український працівник, якщо європеєць відпрацює 40 годин в тиждень?

Основним джерелом інформації для обчислення показників використання робочого часу на підприємстві є форма

Детермінована модель

$$\Phi_{ч} = K_n^{st} \cdot \overline{D}_n^p \cdot \overline{T}_n^d$$

за своїм видом є

_____ , а за кількістю факторів –

$$\Phi_{ч} = \overline{K_n^{ш}} \cdot \overline{D_n^p} \cdot \overline{T_n^d} \quad (8.1)$$

Зміну реального фонду робочого часу під впливом перелічених факторів розраховують одним з методів детермінованого факторного аналізу, наприклад, методом ланцюгових підстановок.

8.2.3. Аналіз продуктивності праці

Аналіз рівня і динаміки показників продуктивності праці. Результат виробництва продукції залежить від рівня продуктивності праці, тобто ефективності затрат праці, яка визначається обсягом продукції, виробленої на одиницю часу (година, зміна, місяць, рік), або кількістю часу, затраченого на виготовлення одиниці продукції.

Вибір показника продуктивності праці залежить від мети аналізу, а також від методів вимірювання обсягу продукції та затрат праці на її виробництво (табл. 8.3). Динаміка перелічених в таблиці показників характеризує зміну продуктивності праці у звітному році порівняно з планом, або показниками попередніх років.

Таблиця 8.3

Показники продуктивності праці

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Середньорічний виробіток продукції на одного працівника ($\overline{\theta_n^p}$)	$\overline{\theta_n^p} = \frac{ОВП}{K_n^{н.з}},$ де <i>ОВП</i> – обсяг виробленої продукції за звітний рік; $K_n^{н.з}$ – середня кількість працівників у еквіваленті повної зайнятості за звітний рік	Характеризує середній обсяг продукції, виробленої одним працівником за рік
Середньорічний виробіток продукції одним робітником ($\overline{\theta_p^p}$)	$\overline{\theta_p^p} = \frac{ОВП}{K_p^{н.з}},$ де $K_p^{н.з}$ – середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості за звітний рік	Характеризує середній обсяг продукції, виробленої одним робітником за рік
Середньоденний виробіток продукції одним робітником ($\overline{\theta_p^d}$)	$\overline{\theta_p^d} = \frac{ОВП}{D_p^p},$ де D_p^p – загальна кількість днів, відпрацьованих усіма робітниками за звітний рік, людино-днів	Характеризує середній обсяг продукції, виробленої одним робітником за день
Середньогодинний виробіток продукції одним робітником ($\overline{\theta_p^g}$)	$\overline{\theta_p^g} = \frac{ОВП}{\Gamma_p^p},$ де Γ_p^p – загальна кількість годин, відпрацьованих усіма робітниками за звітний рік, людино-годин	Характеризує середній обсяг продукції, виробленої одним робітником за годину

Ефективність використання трудових ресурсів характеризують показники

Обсяг виробленої одним робітником продукції за одиницю часу називають

Чи правильним є твердження: «Трудомісткість – це кількість часу, що витрачається на виготовлення одиниці продукції або на весь її обсяг?»

Чи можна виміряти продуктивність праці у натуральних, трудових і вартісних вимірниках?

Зниження трудомісткості продукції є найважливішим фактором

продуктивності праці

Підвищення продуктивності праці свідчить про економічне зростання, тому є

тенденцією

Найоб'єктивнішу оцінку ефективності використання трудових ресурсів можна отримати на основі показника середньогодинного виробітку одного робітника. Всі інші (денний, місячний, річний) показники – інтегральні, тобто враховують рівень годинної продуктивності праці й використання робочого часу.

Факторний аналіз виробітку продукції на одного працівника. Величина середньорічного виробітку продукції одним робітником залежить від середньої кількості днів, відпрацьованих одним робітником за рік, середньої тривалості робочого дня і середньогодинного виробітку продукції одним робітником. Взаємозв'язок факторів, які визначають рівень середньорічного виробітку продукції на одного працівника, може бути поданий схематично (рис. 8.5).



Рис. 8.5. Фактори, які впливають на середньорічний виробіток продукції на одного працівника

Взаємозв'язані показники середнього виробітку (див. рис. 8.5) створюють відповідну ієрархію, що дає можливість побудувати факторні моделі, результативними показниками в яких будуть: середньорічний, середньоденний і середньогодинний виробіток продукції одним робітником.

Факторний аналіз обсягу виробленої продукції. Аналіз впливу продуктивності праці на обсяг виробленої продукції ґрунтується на таких факторних моделях:

$$ОВП = K_n^{n.3} \cdot k_p \cdot \overline{\epsilon_p^p}, \text{ або } ОВП = K_p^{n.3} \cdot \overline{\epsilon_p^p}; \quad (8.2)$$

$$ОВП = K_n^{n.3} \cdot k_p \cdot \overline{D_p^p} \cdot \overline{\epsilon_p^d}, \text{ або } ОВП = K_p^{n.3} \cdot \overline{D_p^p} \cdot \overline{\epsilon_p^d}; \quad (8.3)$$

$$ОВП = K_n^{n.3} \cdot k_p \cdot \overline{D_p^p} \cdot \overline{T_p^d} \cdot \overline{\epsilon_p^e}, \text{ або } ОВП = K_p^{n.3} \cdot \overline{D_p^p} \cdot \overline{T_p^d} \cdot \overline{\epsilon_p^e}. \quad (8.4)$$

Величина виробітку продукції на одного працівника залежить від

робітників та їх частки у загальній кількості працівників

Трифакторна модель середньорічного виробітку продукції на одного працівника має вигляд:

Чотирифакторна модель середньорічного виробітку продукції на одного працівника має вигляд:

Двофакторна модель середньорічного виробітку продукції одним робітником має вигляд:

На величину $\overline{\epsilon_p^p}$ впливає кількість відпрацьованих днів, середня тривалість робочого дня і

виріток продукції одним робітником

Факторні моделі визначення впливу трудових факторів на обсяг виробленої продукції за своїм видом є

Для визначення впливу факторів на обсяг виробленої продукції можна застосувати будь-який метод детермінованого факторного аналізу.

8.2.4. Аналіз оплати праці працівників

Аналізують оплату праці з метою визначення динаміки, складу і структури фонду оплати праці, середнього рівня оплати праці, а також співвідношення між продуктивністю та середньорічною оплатою праці.

Аналіз динаміки, складу і структури фонду оплати праці проводять з метою оцінювання заробітної плати найманих працівників.

Фонд оплати праці – кошти, нараховані підприємством за певний період для виплати працівникам відповідно до чинного трудового законодавства. Фонд оплати праці містить винагороду у грошовій і натуральній формі за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці за тарифними ставками, окладами (фонд основної заробітної плати); надбавки та доплати до тарифних ставок (посадових окладів) за суміщення професій (посад), розширення зони обслуговування, особливі умови праці (фонд додаткової заробітної плати), а також інші заохочувальні і компенсаційні виплати, які не передбачені актами чинного законодавства.

Під час аналізу визначають абсолютне та відносне відхилення фактичної величини фонду оплати праці від запланованої. Абсолютне відхилення визначають порівнянням фактично використаних коштів на оплату праці з плановим фондом загалом по підприємству, окремих структурних підрозділах та категоріях працівників. Відносне відхилення розраховують як різницю між фактично нарахованою сумою оплати праці та плановим фондом, скоригованим на коефіцієнт виконання плану з виробництва продукції.

Розрізняють годинний, денний і місячний фонди оплати праці. Оцінюючи їх динаміку та співвідношення між ними формують висновки про організацію виробництва, використання робочого часу на підприємстві. Перевищення темпів зростання денного фонду оплати праці над темпами зростання годинного свідчить про неефективне використання робочого дня, а саме: зростання заробітної плати відбувається не за рахунок виплат, безпосередньо пов'язаних із виробництвом продукції, а у зв'язку зі збільшенням виплат за невідпрацьований протягом робочого періоду час.

Аналіз середнього рівня оплати праці. В процесі аналізу вивчають розподіл працівників за рівнем оплати їх праці, тобто досліджують відмінності між рівнями оплати праці певних категорій працівників і формами оплати праці.

До середніх показників заробітної плати належать:

- *середня заробітна плата одного штатного працівника облікового складу*, що визначається діленням суми нарахованого фонду оплати праці штатних працівників на середньооблікову кількість цих працівників за відповідний період (місяць, квартал, півріччя,

Чи правильним є твердження: «Вартість продукції, виданої працівникам у натуральній формі оплати праці, належить до фонду основної заробітної плати?»

Чи правильним є твердження: «Винагорода за перевиконання робітником плану випуску деталей належить до фонду додаткової заробітної плати?»

Чи правильним є твердження: «Винагорода за підсумками роботи за рік належить до інших заохочувальних і компенсаційних виплат?»

Якщо фонд оплати праці штатних працівників - 5236 тис. грн, кількість штатних працівників – 765 осіб, то середня заробітна плата одного штатного працівника становить _____ грн

рік);

- середня заробітна плата одного працівника в еквіваленті повної зайнятості, що визначається діленням суми нарахованого фонду оплати праці найманих працівників (штатних та позаштатних) на їхню середню кількість в еквіваленті повної зайнятості, за відповідний період;
- середня заробітна плата за одну оплачену або відпрацьовану годину, що визначається діленням суми нарахованого фонду оплати праці штатних працівників на кількість оплачених або відпрацьованих цими працівниками людино-годин за відповідний період. У разі визначення заробітної плати за відпрацьовану годину з фонду оплати праці виключають нарахування за невідпрацьований час.

Для визначення середньомісячної величини заробітної плати за квартал (рік) або будь-який інший період отриману величину заробітної плати за певний період (квартал, рік) необхідно розділити на кількість місяців у періоді. Під час аналізу досліджують динаміку показників середнього рівня оплати праці та вплив різноманітних факторів на їх величину, а також вплив на фонд оплати праці працівників підприємства.

Аналіз співвідношення темпів зміни оплати та продуктивності праці. Оплату праці розглядають у тісному взаємозв'язку з ефективністю праці. З її зростанням створюються реальні передумови для підвищення рівня оплати. При цьому кошти на оплату праці слід використовувати так, щоб темпи зростання продуктивності праці (виробітку продукції на одного працівника чи робітника) випереджували темпи зростання рівня її оплати. Оптимальним вважають таке співвідношення середньорічних темпів зростання названих вище показників:

$$T_a^s > T_o^s, \quad (8.5)$$

де T_a^s – темпи зростання середньорічного виробітку продукції на одного працівника (робітника) основної діяльності; T_o^s – темпи зростання середньої оплати працівника (робітника) основної діяльності підприємства.

Тільки за таких умов створюються можливості для зростання ефективності виробництва продукції. Якщо ж темпи зростання оплати праці вищі, ніж темпи зростання продуктивності праці, то перевитрачається фонд оплати праці, зростають виробничі витрати, і відповідно, зменшується сума прибутку.

На основі проведених обчислень визначають коефіцієнт випередження зростання продуктивності праці над оплатою платою (k_a):

$$k_a = \frac{T_a^s}{T_o^s} \quad (8.6)$$

Якщо коефіцієнт випередження більше одиниці, то це вказує на те, що темпи зміни продуктивності праці вищі, ніж темпи зміни оплати праці, тобто тенденція позитивна.

Чи правильним є твердження:
«Середньогодинна заробітна плата залежить від рівня кваліфікації працівників та інтенсивності їх праці»?

Для забезпечення рентабельної роботи підприємства темпи зростання продуктивності праці мають

темпи зростання її оплати

Середньорічний темп зростання продуктивності праці працівника у відсотках обчислюють за формулою:

Середньорічний темп зростання середньої оплати праці працівника основної діяльності у відсотках обчислюють за формулою:

В Україні останніми роками зберігається стійка несприятлива тенденція: темпи зростання середньомісячної заробітної плати істотно випереджують темпи зростання продуктивності праці. Таку тенденцію можна вважати як тимчасово допустиме явище, яке пов'язане з необхідністю удосконалити оплату праці працівників.

Однією з важливих проблем є встановлення оптимального співвідношення між продуктивністю і оплатою праці, тому що таке співвідношення не може бути однаковим для різних стадій життєвого циклу аналізованого підприємства чи різних підприємств.

Варто враховувати також таку закономірність: підвищення оплати праці на початковому етапі здебільшого веде до зростання продуктивності праці, хоча на певному етапі витрати на оплату праці перевищують отриману вигоду, тобто зростання оплати праці лише до певного рівня зумовлює зростання продуктивності праці.

За два останні роки темп зростання середньорічного виробітку продукції на одного працівника – 120%. Середньорічна оплата праці працівників у 2хх1 р. становила 34 тис. грн, а у 2хх2 р. – 36 тис. грн. Коефіцієнт випередження зростання продуктивності праці над оплатою праці становить _____

8.3. Аналіз матеріальних ресурсів підприємства

8.3.1. Аналіз забезпечення підприємства матеріальними ресурсами

Оборотні засоби забезпечують неперервність виробництва й обігу, тому їх за характером участі в операційному циклі поділяють на дві групи: матеріальні оборотні ресурси (далі – матеріальні ресурси) та фонди обігу. Матеріальні ресурси безпосередньо використовують у виробництві продукції (виробничому циклі), а фонди обігу обслуговують фінансовий цикл.

Аналіз динаміки, складу і структури матеріальних ресурсів. Вартість матеріальних ресурсів становить значну частку у витратах виробництва продукції, відповідно їх економне та раціональне використання сприяє поліпшенню фінансового стану підприємства. Потреба підприємства в матеріальних ресурсах може бути задоволена через придбання, виготовлення (екстенсивне зростання), або економніше витрачання наявних запасів у виробничому процесі (інтенсивне зростання). У конкретній галузі національної економіки використовують відповідні види матеріальних ресурсів, а саме: *сировину, основні і допоміжні матеріали, купівельні напівфабрикати, комплектуючі вироби, паливо, енергію, будівельні матеріали, запасні частини, тару* тощо.

Аналіз складу і структури матеріальних ресурсів та визначення тенденцій їх зміни дає можливість визначити: які дефіцитні та дорогі матеріали використовує підприємство; споживання яких з них переважає у виробництві конкретного виду продукції; чи є продукція матеріаломісткою; яка якість отриманих від постачальників матеріалів; відповідність сировини та матеріалів стандартам, або технічним умовам.

Проводять вертикальний аналіз за показниками: частка матеріальних витрат у загальних витратах на виробництво; частка певних видів матеріальних ресурсів, здебільшого сировини, основних матеріалів, палива, енергії, в їх загальній вартості; частка матеріальних витрат на

Матеріальні ресурси, які вже надійшли на підприємство, але ще не піддавались обробці або використанню, належать до _____

У процесі виробництва продукції матеріальні ресурси споживають, тому їх вартість враховують у _____

витратах

Розподіл матеріальних ресурсів на певні групи і види – це _____

матеріальних ресурсів

Кількісне співвідношення між вартістю певних груп і видів матеріальних ресурсів у загальній їх вартості називають _____

виробництво окремих виробів у загальній їх вартості та її зміна за аналізований період.

Склад і структура матеріальних ресурсів залежить від галузі, до якої належить підприємство; виду продукції, яку воно виробляє; особливостей матеріально-технічного забезпечення.

Аналіз руху матеріальних ресурсів. Матеріальні ресурси перебувають у постійному русі: вони надходять на склад від постачальника, потім їх передають у виробництво, де поступово, в процесі оброблення, вони набувають вигляду готової продукції. На стадії надходження матеріальних ресурсів проводять аналіз ритмічності їх постачання, а у випадку виникнення порушень у надходженні матеріальних ресурсів розраховують такі показники: середньоквадратичне відхилення, рівень нерівномірності постачання, коефіцієнт варіації.

Чи правильним є твердження: «Покупні напівфабрикати – це матеріали, які пройшли попереднє оброблення, але вимагають певного доопрацювання для перетворення їх в готові вироби?»

8.3.2. Аналіз стану та використання виробничих запасів

Особливе значення має аналіз матеріальних ресурсів, які вже надійшли на підприємство, але ще не оброблялись або не використовувались – виробничих запасів.

Під час аналізу матеріальних ресурсів, які перебувають на складі, з метою визначення надлишкових (наднормативних) запасів їх фактичну величину зіставляють з нормативною, вивчають динаміку залишків, комплектність, наявність непотрібних і зіпсованих матеріалів чи сировини. Від забезпечення підприємства виробничими запасами значною мірою залежить ритмічність випуску продукції.

До найважливіших показників, які характеризують інтенсивність споживання виробничих запасів, належать: коефіцієнт оборотності, коефіцієнт закріплення, тривалість одного обороту.

Коефіцієнт оборотності виробничих запасів (k_{B3}^o) вказує, скільки разів у середньому поповнювалися запаси підприємства протягом звітного періоду. Його визначають за формулою¹:

$$k_{B3}^o = \frac{Cp}{B3}, \quad \text{або} \quad k_{B3}^o = \frac{ЧД}{B3} \quad (8.7)$$

де $\overline{B3}$ – середні залишки виробничих запасів за аналізований період; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); Cp – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).

Визначити оптимальне для будь-якого підприємства значення цього показника важко, тому слід враховувати особливості конкретного виду економічної діяльності. Чим вища оборотність запасів, тим ефективніше їх використовують, менше коштів витрачають на їх формування. Зменшення значення k_{B3}^o на кінець звітного періоду порівняно з його значенням на початок свідчить про сповільнення обороту запасів.

Сировина й основні матеріали, які надійшли на підприємство, але ще не оброблялись і перебувають на складі, належать до

Якщо $k_{B3}^o = 4$, то запаси протягом року поповнювалися _____ рази

Чи правильним є твердження: «Якщо $k_{B3}^o = 3$, то підприємство для забезпечення своєї діяльності має запасів на чотири місяці наперед?»

¹ Величина показників інтенсивності використання виробничих запасів, розрахована на основі собівартості реалізованої продукції, точніше відображає властивий запасам оборот.

Показником, оберненим до швидкості обороту, є коефіцієнт закріплення виробничих запасів (k_{B3}^*), який обчислюють за формулою:

$$k_{B3}^* = \frac{\overline{B3}}{C_p}, \quad \text{або} \quad k_{B3}^* = \frac{\overline{B3}}{ЧД}. \quad (8.8)$$

Він характеризує вартість матеріальних ресурсів, яка припадає на одну гривню чистого доходу або собівартості реалізованої продукції. Позитивною тенденцією вважають зменшення цього показника щодо попередніх періодів.

Важливою характеристикою ефективного використання виробничих запасів є *тривалість (період) обороту виробничих запасів* (T_{B3}^o), яку розраховують за формулою:

$$T_{B3}^o = \frac{Д}{k_{B3}^o}, \quad (8.9)$$

де $Д$ – кількість днів, за які обчислюють оборотність виробничих запасів (при цьому вважають, що місяць дорівнює 30 дням, квартал – 90, півріччя – 180 і рік – 360).

Величина T_{B3}^o показує час, протягом якого виробничі запаси трансформуються в кошти. Зменшення значення T_{B3}^o за аналізований період вважають позитивним, якщо це не перешкоджає нормальному процесу виробництва, не загрожує дефіцитом матеріальних ресурсів.

Слід зазначити, що описані вище показники можна також обчислити для певних видів виробничих запасів, зокрема сировини, матеріалів, купівельних напівфабрикатів, комплектуючих виробів тощо.

8.3.3. Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів

Аналізують ефективність використання матеріальних ресурсів підприємства за такими основними напрямками: аналіз використання матеріальних ресурсів; аналіз узагальнювальних і часткових показників ефективності їх використання; факторний аналіз матеріаломісткості продукції.

Використання матеріальних ресурсів характеризують показники загальних витрат матеріалів і показники витрат матеріалів на виробництво одиниці продукції. Для аналізу ефективності використання сировини та матеріалів застосовують систему узагальнювальних показників (табл. 8.4).

Для детальнішого аналізу використання матеріальних ресурсів використовують часткові показники, які характеризують споживання складових матеріальних ресурсів (основних і допоміжних матеріалів, палива, енергії тощо).

Залежно від специфіки виробництва обчислюють такі часткові показники:

- сировиномісткість – у переробній промисловості;
- металомісткість – у машинобудуванні та металообробній промисловості,
- енергомісткість – у електроенергетиці тощо.

Чим повільніше обертаються матеріальні ресурси, тим

продукції підприємство може виготовити та реалізувати при сталій їх величині

Чи правильним є твердження: «Ефективністю називають відношення корисного ефекту (результату) до витрат на його одержання»?

Таблиця 8.4

Узагальнювальні показники ефективності використання матеріальних ресурсів

Показники	Формула розрахунку	Призначення
Прибуток на одну гривню матеріальних витрат (n_{mv}^2)	$n_{mv}^2 = \frac{\Pi_{mv}^c}{MB}$ де Π_{mv}^c – чистий прибуток від продажу продукції; MB – матеріальні витрати за аналізований період	Характеризує рентабельність матеріальних витрат
Матеріаловіддача продукції (M_g)	$M_g = \frac{ОВП}{MB}$ де $ОВП$ – обсяг виробленої продукції за аналізований період	Характеризує вихід продукції з кожної гривні спожитих матеріальних ресурсів
Матеріаломісткість продукції (M_m)	$M_m = \frac{MB}{ОВП}$	Показує, скільки матеріальних витрат припадає на гривню виробленої продукції (показник, обернений до матеріаловіддачі)
Коефіцієнт співвідношення темпів зростання обсягу виробленої продукції і матеріальних витрат ($k_{MB}^{ОВП}$)	$k_{MB}^{ОВП} = \frac{T_{ОВП}^2}{T_{MB}^2}$ де $T_{ОВП}^2$ – темпи зростання обсягу виробленої (реалізованої) продукції; T_{MB}^2 – темпи зростання матеріальних витрат	Характеризує у відносному виразі динаміку матеріаловіддачі та факторів її зростання
Коефіцієнт використання матеріальних ресурсів (k_{MP}^e)	$k_{MP}^e = \frac{MB_\phi}{MB'_{nv}}$ де MB_ϕ – фактичні матеріальні витрати; MB'_{nv} – планові матеріальні витрати, перераховані на фактичний випуск продукції за аналізований період	Характеризує рівень економного використання матеріальних витрат у процесі виробництва, їх перевитрати порівняно з нормами

Забезпечити зростання прибутковості матеріальних витрат можна через

прибутку від продажу продукції та

матеріальних витрат

Зростання матеріаловіддачі продукції є

тенденцією, а зростання матеріаломісткості продукції –

Чи правильним є твердження, якщо $k_{MB}^{ОВП} > 1$, то темпи зростання обсягу виробленої продукції випереджують темпи зростання матеріальних витрат?

Якщо $k_{MB}^{ОВП} = 0,82$, то темпи зростання обсягу виробленої продукції

ніж темпи зростання матеріальних витрат

Чи правильним є твердження: «Здійснюючи господарську діяльність, підприємство має прагнути не лише пришвидшити рух матеріальних ресурсів, але й отримувати максимальну віддачу від їх використання?»

Для визначення впливу матеріальних ресурсів на виробничі результати діяльності підприємства використовують методи факторного аналізу. Факторна модель обсягу виробленої продукції в натуральних одиницях ($ВП$) має вигляд:

$$ВП = \frac{MPn \pm \Delta ZMP - MPe}{M}, \quad (8.10)$$

де MP_n – матеріальні ресурси, що надійшли на підприємство за аналізований період, натур. од.; ΔZMP – зміна залишків матеріальних ресурсів за аналізований період, натур. од.; MP_v – відходи сировини і матеріалів, натур. од.; m – матеріальні витрати на одиницю виробленої продукції, натур. од.

Вплив ефективності використання матеріальних ресурсів на обсяг виробленої продукції ($ОВП$) визначають з різним рівнем деталізації. Факторами першого рівня є матеріальні витрати ($МВ$) та ефективність їх використання (матеріаловіддача – m_v чи матеріаломісткість – m_m продукції).

Факторна модель обсягу виробленої продукції може бути наведена у вигляді:

$$ОВП = МВ \cdot m_m, \quad (8.11)$$

або

$$ОВП = \frac{МВ}{m_m}. \quad (8.12)$$

Для визначення впливу факторів за мультиплікативною моделлю застосовують будь-який метод детермінованого факторного аналізу, а за кратною – лише метод ланцюгових підстановок або інтегральний метод.

У факторній моделі обсягу виробленої продукції (див. формулу (8.11) матеріальні витрати є

показником, а матеріаломісткість –

8.4. Аналіз основних засобів підприємства

8.4.1. Аналіз динаміки, складу і структури основних засобів

Аналіз динаміки основних засобів передбачає оцінювання зміни загальної вартості основних засобів, визначення темпів їх зростання (приросту), що дає змогу оцінити тенденції зміни виробничого потенціалу підприємства, виявити причини, які їх зумовили. Отримані на цьому етапі аналізу значення темпів зростання (приросту) загального обсягу основних засобів порівнюють з темпами зростання (приросту) обсягу виробленої (реалізованої) продукції.

На наступному етапі аналізують склад і структуру основних засобів, виявляють тенденції структурних змін. Це дає змогу виявити видову та натурально-речову структуру основних засобів, що є в розпорядженні підприємства; оцінити зміни, що відбуваються в структурі, та їх наслідки для підприємства.

Основні засоби класифікують за такими групами [12]:

- земельні ділянки;
- капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом;
- будівлі, споруди та передавальні пристрої;
- машини та обладнання;
- транспортні засоби;
- інструменти, прилади, інвентар (меблі);
- тварини;
- багаторічні насадження;
- інші основні засоби.

Чи правильним є твердження: «Основні засоби – це матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, очікуваний термін експлуатації яких понад один рік?»

Інформацію для аналізу структури основних засобів за групами можна отримати з форми № _____ фінансової звітності підприємства

Для вертикального аналізу важливе значення має поділ виробничих основних засобів основного виду діяльності на їх активну і пасивну частини. *Активна частина* безпосередньо бере участь у перетворенні матеріальних ресурсів у готовий продукт, а *пасивна* – створює необхідні умови для його здійснення (будинки, споруди, передавальні пристрої тощо). Позитивним за результатами аналізу варто вважати збільшення частки активної частини основних засобів порівняно з часткою пасивної їх частини; перевищення темпів зростання активної частини основних засобів над темпами зростання пасивної.

Узагальнювальним показником забезпечення підприємства виробничими основними засобами є *фондоозброєність праці*, який розраховують як відношення середньої вартості виробничих основних засобів до середньооблікової кількості штатних працівників підприємства за аналізований період.

Темпи зростання фондоозброєності праці доцільно порівняти з темпами зростання продуктивності праці на підприємстві. Позитивної оцінки заслуговує випередження темпів зростання продуктивності праці порівняно з темпами зростання фондоозброєності праці.

Основні засоби, які створюють умови для здійснення виробничого процесу (будівлі, споруди, передавальні засоби тощо), належать до _____ частини

8.4.2. Аналіз стану основних засобів підприємства

Основні засоби мають бути у відповідному технічному стані для забезпечення нормальних умов процесу виробництва продукції та підвищення його ефективності. Аналіз стану основних засобів підприємства здійснюють за двома напрямками: аналіз технічного стану та аналіз оновлення.

Технічний стан основних засобів як загалом, так і певних їх видів оцінюють за відносними показниками спрацювання (зношеності) та придатності.

Оновлення основних засобів аналізують за абсолютними показниками надходження і вибуття, а також коефіцієнтами вибуття, оновлення й приросту основних засобів.

Основні коефіцієнти технічного стану та оновлення основних засобів наведено в табл. 8.5.

Первісна вартість основних засобів – це їх фактична вартість при введенні їх в експлуатацію?

Розрахункова величина, яку визначають як різницю між повною первісною вартістю основних засобів та нарахованою на момент оцінювання сумою їх зносу, називають

вартістю

Якщо $k_{OЗ}^c = 0,7$, то технічний стан основних засобів підприємства

Якщо $k_{OЗ}^c = 0,3$, то рівень спрацювання основних засобів підприємства

Відносні показники стану основних засобів підприємства

Таблиця 8.5

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Коефіцієнт спрацювання основних засобів ($k_{OЗ}^c$)	$k_{OЗ}^c = \frac{З_n}{OЗ_n}$ <p>де $З_n$ – знос основних засобів (сума амортизації з початку їх корисного використання) на певну дату; $OЗ_n$ – первісна вартість основних засобів на ту ж дату</p>	<p>Показує, яка частина вартості основних засобів перенесена на готову продукцію. Рівень спрацювання вважають високим, якщо $k_{OЗ}^c > 0,5$.</p> <p>Чим менше значення показника, тим кращий технічний стан основних засобів</p>

Продовження табл. 8.5

1	2	3
Коефіцієнт придатності основних засобів ($k_{OЗ}^n$)	$k_{OЗ}^n = \frac{OЗ_з}{OЗ_n},$ де $OЗ_з$ – залишкова вартість основних засобів підприємства на певну дату	Показує, яка частина основних засобів придатна для експлуатації, тобто не списана на витрати діяльності. Чим більше значення показника, тим кращий технічний стан основних засобів
Коефіцієнт вибуття основних засобів ($k_{OЗ}^v$)	$k_{OЗ}^v = \frac{OЗ_в}{OЗ_{пн}},$ де $OЗ_в$ – первісна (перецінена) вартість основних засобів, які вибули за аналізований період; $OЗ_{пн}$ – первісна (переоцінена) вартість основних засобів на початок цього періоду	Визначає частку вартості основних засобів, які вибули за аналізований період, у загальній вартості основних засобів на початок цього періоду
Коефіцієнт оновлення основних засобів ($k_{OЗ}^o$)	$k_{OЗ}^o = \frac{OЗ_н}{OЗ_{кн}},$ де $OЗ_н$ – первісна (переоцінена) вартість основних засобів, які надійшли (введені в дію) за аналізований період; $OЗ_{кн}$ – первісна (переоцінена) вартість основних засобів на кінець цього періоду	Характеризує інтенсивність оновлення; показує частку вартості основних засобів або їх груп, що надійшли (введені в дію) за відповідний період, у загальній їх вартості
Коефіцієнт приросту основних засобів ($k_{OЗ}^{np}$)	$k_{OЗ}^{np} = \frac{OЗ_н - OЗ_в}{OЗ_{пн}}$	Характеризує приріст основних засобів або їх груп за відповідний період

Сума значень коефіцієнта зношеності і коефіцієнта придатності для аналізованого підприємства має дорівнювати

Чи правильним є твердження: «Інформацію для обчислення коефіцієнта вибуття основних засобів можна вибрати з «Приміток до фінансової звітності»?

Інформацію про групи основних засобів підприємства та їх вартість можна отримати з форми статистичної звітності

Наведені в таблиці коефіцієнти можна розраховувати для всіх виробничих засобів, певних їх частин або груп. Значення цих коефіцієнтів залежить від терміну корисного використання (експлуатації) основних засобів та методу нарахування амортизації, які підприємства обирають самостійно, а також від кон'юнктури ринку основних засобів.

8.4.3. Аналіз ефективності використання основних засобів

Ефективність використання основних засобів оцінюють за системою натуральних і вартісних показників. В узагальненому аналізі об'єктом є всі виробничі основні засоби, в при поглибленому – окремі їх види, що обслуговують основний вид діяльності підприємства.

Найпоширеніші показники ефективності використання основних засобів наведено в табл. 8.6.

Таблиця 8.6

Показники ефективності використання основних засобів

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Операційна рентабельність основних засобів ($p_{OЗ}^o$)	$p_{OЗ}^o = \frac{Пo}{OЗ},$ де $Пo$ - прибуток від операційної діяльності за аналізований період; $OЗ$ - середня вартість основних засобів за аналізований період	Характеризує прибутковість використання основних засобів
Фондовіддача основних засобів (ϕ_e)	$\phi_e = \frac{OВП}{OЗв},$ де $OВП$ - обсяг виробленої продукції; $OЗв$ - середня вартість виробничих основних засобів за аналізований період	Характеризує обсяг виробленої продукції в розрахунку на грошову одиницю вартості виробничих основних засобів підприємства
Фондомісткість основних засобів (ϕ_m)	$\phi_m = \frac{OЗв}{OВП}$	Характеризує середню вартість виробничих основних засобів, що припадає на одиницю обсягу виробленої продукції

Основним узагальнювальним показником ефективності використання основних засобів є

Якщо за аналізований період фондовіддача основних засобів зростає, то одночасно

фондомісткість

Послугуючись цими показниками необхідно мати на увазі, що в них розраховують середні величини вартості основних засобів, що може знижувати об'єктивність оцінювання рівня ефективності їх використання.

Для аналізу певних видів основних засобів можуть застосовуватися також часткові показники, які характеризують використання обладнання та виробничих площ (середній випуск продукції на одиницю обладнання за зміну, випуск продукції на один m^2 виробничої площі тощо).

Під час аналізу порівнюють фактичні значення наведених у табл. 8.6 показників звітної періоду з плановими значеннями, а також з фактичними значеннями показників попередніх періодів і показників інших підприємств галузі, досліджують їх динаміку за декілька років, визначають фактори зміни їх величини, виявляють резерви підвищення ефективності використання виробничих основних засобів.

Фондовіддачу аналізують здебільшого за двома напрямками: вплив факторів на зміну цього показника і вплив фондовіддачі на обсяг виробленої продукції підприємства. У межах традиційного ретроспективного аналізу для виявлення впливу факторів на величину фондовіддачі найчастіше використовують жорстко детерміновані багатфакторні мультиплікативні моделі.

Для визначення абсолютних відхилень фактичного значення показників ефективності використання основних засобів від планового значення, значення показників попереднього чи базового періоду, значення показників конкурентів застосовують

порівняльний аналіз

Найпростішою є двофакторна модель аналізу, отримана введенням у формулу фондovіддачі такого важливого для підвищення ефективності виробничих основних засобів показника як середня за аналізований період вартість активної частини виробничих основних засобів ($\overline{OЗв^a}$):

$$\phi_s = \frac{\overline{OЗв^a}}{OЗ} \cdot \frac{OBП}{\overline{OЗв^a}} = k_{a,n} \cdot \phi_s^a, \quad (8.13)$$

де $k_{a,n}$ – частка вартості активної частини виробничих основних засобів у загальній їх вартості; ϕ_s^a – фондovіддача активної частини виробничих основних засобів.

Застосування цієї моделі для аналізу ефективності використання основних засобів дає змогу відповісти на запитання: як зміни в структурі виробничих основних засобів (у співвідношенні активної і пасивної їх частини) вплинули на зміну фондovіддачі?

Ефективне використання виробничих основних засобів є одним з резервів поліпшення результатів діяльності підприємства. Факторну модель обсягу виробленої продукції ($OBП$) можна подати у вигляді:

$$OBП = \overline{OЗв} \cdot \phi_s; \quad (8.14)$$

$$OBП = \overline{OЗв} \cdot k_{a,n} \cdot \phi_s^a; \quad (8.15)$$

$$OBП = \overline{OЗв^a} \cdot \phi_s^a. \quad (8.16)$$

Для визначення впливу факторів на показник ефективності використання основних засобів застосовують

аналіз

Для визначення впливу факторів на величину обсягу виробленої продукції (див. формули (8.14)–(8.16)) можна застосувати один з методів детермінованого факторного аналізу.

На завершальному етапі аналізу визначають резерви збільшення обсягу виробленої продукції за рахунок введення в дію невстановленого обладнання, його заміни і модернізації, скорочення цілоденних і внутрішньозмінних простоїв, підвищення коефіцієнта змінності, впровадження нових технологій тощо.

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Характеристика напрямів та джерела інформації аналізу виробничих ресурсів підприємства.
2. Аналіз динаміки і структури трудових ресурсів підприємства.
3. Аналіз руху працівників підприємства.
4. Аналіз продуктивності праці працівників.
5. Аналіз оплати праці працівників підприємства.
6. Значення та завдання аналізу матеріальних ресурсів.
7. Характеристика напрямів та інформаційного забезпечення аналізу матеріальних ресурсів підприємства.
8. Факторний аналіз матеріаломісткості продукції.
9. Аналіз стану основних засобів підприємства.
10. Показники ефективності використання основних засобів.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про кількість працівників ПрАТ «Техмаш» за 2xx1-2xx2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
1. Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	930	942
2. Прийнято працівників, осіб	85	54
3. Вибуло працівників, осіб	73	100
3.1. Звільнено за прогул та інші порушення трудової дисципліни, осіб	39	62

Проаналізуйте динаміку показників руху працівників ПрАТ «Техмаш» за 2xx1-2xx2 рр. та їх зміну внаслідок прийняття і вибуття.

Розрахуйте основні відносні показники руху працівників товариства та оцініть тенденції їх зміни.

Розв'язання

Результати аналізу основних показників мобільності працівників ПрАТ «Техмаш» подано у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка показників руху працівників ПрАТ «Техмаш» за 2xx1-2xx2 рр.

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	930	942	+12	+1,29
2. Прийнято працівників, осіб	85	54	-31	-36,47
3. Вибуло працівників, осіб	73	100	+27	+36,99
3.1. Звільнено за прогул та інші порушення трудової дисципліни, осіб	39	62	+23	+58,97
<i>Аналітичні показники</i>				
4. Коефіцієнт прийняття працівників (ряд. 2 : ряд. 1)	0,09	0,06	-0,03	x
5. Коефіцієнт вибуття працівників (ряд. 3 : ряд. 1)	0,08	0,11	+0,03	x
6. Коефіцієнт загального обороту ((ряд. 2 + ряд. 3) : ряд. 1)	0,17	0,16	-0,01	x
7. Коефіцієнт плинності кадрів (ряд. 3.1 : ряд. 1)	0,04	0,07	+0,03	x

При обчисленні середньооблікової кількості штатних працівників враховують усі категорії, крім працівників, які перебувають у відпустках у зв'язку з вагітністю та пологами або по догляду за дитиною

Якщо для виконання завдання використовують аналітичну таблицю, то посилання на неї в тексті є обов'язковим

У назві таблиці вказують рік, за який аналізують показники

Горизонтальний порівняльний аналіз за два роки полягає у визначенні абсолютного і відносного відхилення кількості працівників звітного року від їх кількості у попередньому році

При обчисленні абсолютного та відносного відхилення показників вказують напрям їх зміни, тобто ставлять знак «+» або «-»

Абсолютне відхилення обчислюють як різницю між значенням показника у звітному та попередньому році

Для коефіцієнтів відносне відхилення не обчислюють, а у відповідній графі аналітичної таблиці ставлять знак «x»

Аналіз мобільності працівників ПрАТ «Техмаш» за 2хх1-2хх2 рр. показав, що кількість працівників у звітному році порівняно з попереднім збільшилась на 12 осіб, або 1,29%. У звітному році зараховано 54 особи, а вибуло 100 осіб. Отже, рівень звільнення працівників випереджував залучення: 11% штатних працівників вибуло за звітний період і лише 6% нових працівників залучено до роботи. Частка зарахованих осіб у загальній кількості штатних працівників скоротилася на 3%, а частка звільнених (незалежно від причин) зросла на таку ж величину. Загальний оборот у попередньому році становив 17%, а у звітному – 16%.

Рівень плинності кадрів становив у попередньому році – 4%, а у звітному 7%, тобто за 2хх1-2хх2 рр. за порушення трудової дисципліни та інші неповажні причини звільнено на 3% більше працівників, що негативно вплинуло на результати діяльності ПрАТ «Техмаш».

Завдання 2

Інформацію про показники діяльності ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	9550	8985
Середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості, осіб	556	542
Загальна кількість днів, відпрацьованих робітниками за рік, людино-днів	101192	100640
Загальна кількість годин, відпрацьованих робітниками за рік, людино-годин	794357,2	805120

Проаналізуйте ефективність використання трудових ресурсів ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр.: оцініть рівень і динаміку показників продуктивності праці, розрахованої за різні періоди часу (рік, день, година).

Розв'язання

Обчислимо середню кількість днів, відпрацьованих одним робітником ПАТ «Металіст» за рік (D_p^p), поділивши загальну кількість людино-днів, відпрацьованих робітниками за рік на середню кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості.

Середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником становить:

- у попередньому році

$$\overline{D_{p0}^p} = \frac{101192}{556} = 182 \text{ дні};$$

- у звітному році

$$\overline{D_{p1}^p} = \frac{100640}{542} = 185,68 \text{ днів.}$$

Обчислимо середню тривалість робочого дня робітників ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр. (T_p^d) як відношення загальної кількості людино-годин, відпрацьованих робітниками за рік, до загальної кількості людино-днів, відпрацьованих робітниками за цей же період.

У висновку вказують величину зростання чи скорочення кількості працівників у звітному році, оцінюють причини такої зміни

Інформацію про обсяг виробленої продукції ПАТ «Металіст» отримано з форми ІП-НПП «Звіт про виробництво та реалізацію промислової продукції»

Інформацію про загальну кількість людино-днів та людино-годин беруть з внутрішніх джерел підприємства

Середня тривалість робочого дня робітників становить:

– у попередньому році

$$\overline{T_{p^0}} = \frac{794357,2}{101192} = 7,85 \text{ год.};$$

– у звітному році

$$\overline{T_{p^1}} = \frac{805120}{100640} = 8,00 \text{ год.}$$

Результати аналізу продуктивності праці робітників ПАТ «Металіст» за два останні роки подано в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Динаміка показників продуктивності праці робітників
ПАТ «Металіст» за 2xx1-2xx2 рр.**

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Обсяг виробленої продукції, тис. грн	9550	8985	-565,00	-5,92
2. Середня кількість робітників у еквіваленті повної зайнятості, осіб	556	542	-14,00	-2,52
3. Загальна кількість днів, відпрацьованих робітниками за рік, людино-днів	101192	100640	-552,00	-0,55
4. Загальна кількість годин, відпрацьованих робітниками за рік, людино-годин	794357,2	805120	+10762,80	+1,35
<i>Аналітичні показники</i>				
5. Середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік (ряд. 3 : ряд. 2)	182,00	185,68	+3,68	+2,02
6. Середня тривалість робочого дня робітника, год (ряд. 4 : ряд. 3)	7,85	8,00	+0,15	+1,91
7. Середньорічний виробіток продукції одним робітником, грн (ряд. 1 : ряд. 2)	17176,26	16577,49	-598,77	-3,49
8. Середньоденний виробіток продукції одним робітником, грн (ряд. 1 : ряд. 3)	94,38	89,28	-5,10	-5,40
9. Середньогодинний виробіток продукції одним робітником, грн (ряд. 1 : ряд. 4)	12,02	11,16	-0,86	-7,17

Аналіз продуктивності праці робітників ПАТ «Металіст» за 2xx1-2xx2 рр. свідчить, що середньорічний виробіток продукції одним робітником зменшився на 598,77 грн, або 3,49%, а його середньоденний виробіток – на 5,10 грн, або 5,40%. Зниження рівня продуктивності праці

В аналітичній таблиці значення показників рекомендовано округлювати до сотих

Для абсолютних і відносних відхилень показників обов'язково вказувати знак (+;-)

Абсолютне відхилення показника розраховують як різницю між його значенням у звітному році та його значенням у попередньому році.
Див. приклад:
-565 = 8985 - 9550

Відносне відхилення показника розраховують як відношення абсолютного відхилення показника до його значення у попередньому році

У висновку вказано тенденцію до зростання чи скорочення показників продуктивності праці, оцінено причини їхньої зміни

робітників спричинене зменшенням обсягу виробленої продукції на 565 тис. грн, або 5,92 %, незважаючи на позитивний вплив двох інших факторів: зменшення середньої кількості робітників на 14 осіб, або 2,52 %, та загальної кількості відпрацьованих ними за рік днів (на 552, або 0,55 %).

Середньогодинний виробіток продукції одним робітником у попередньому році становив 12,02 грн, а у звітному – 11,16 грн, тобто істотно зменшився (на 7,17%) внаслідок скорочення обсягу виробленої продукції і зростання загальної кількості годин, відпрацьованих робітниками за рік.

Завдання 3

На основі даних завдання 2 проаналізуйте вплив на зміну обсягу виробленої продукції (ОВП) ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр. таких факторів: середньої кількості робітників у еквіваленті повної зайнятості ($\overline{K_p^{n,z}}$); середньої кількості днів, відпрацьованих одним робітником за рік ($\overline{D_p^p}$); середньої тривалості робочого дня робітника ($\overline{T_p^d}$) і середньогодинного виробітку робітника ($\overline{e_p^z}$) методом абсолютних різниць.

Розв'язання

Проаналізуємо вплив факторів на зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Металіст» методом абсолютних різниць (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розрахунок впливу факторів на зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр.

Взаємопов'язані фактори				Зміна результативного показника (Δ ОВП), тис. грн	Назва фактора
$\overline{K_p^{n,z}}$	$\overline{D_p^p}$	$\overline{T_p^d}$	$\overline{e_p^z}$		
-14	182,00	7,85	12,02	-240,47	$\overline{K_p^{n,z}}$
542	+3,68	7,85	12,02	+188,37	$\overline{D_p^p}$
542	185,68	+0,15	12,02	+181,49	$\overline{T_p^d}$
542	185,68	8,00	-0,86	-694,39	$\overline{e_p^z}$
Разом				-565,00	

Аналіз обсягу виробленої продукції ПАТ «Металіст» за 2хх1-2хх2 рр. показав, що на його скорочення, яке становить 565 тис. грн, або 5,92%, вплинули чотири фактори.

Зменшення середньої кількості робітників у еквіваленті повної зайнятості на 14 осіб, що становить 2,52%, порівняно з попереднім роком, призвело до спаду обсягу виробленої продукції на 240,47 тис. грн. Збільшення середньої кількості робочих днів, відпрацьованих одним робітником за рік, на 3,68 дні, або 2,02% сприяло зростанню обсягу виробленої продукції на 188,37 тис. грн. Збільшення тривалості

Методом абсолютних різниць розраховують вплив факторів у мультиплікативних і змішаних моделях, тому його можна застосувати до моделі:

$$\begin{aligned} \text{ОВП} &= \\ &= \overline{K_p^{n,z}} \cdot \overline{D_p^p} \cdot \overline{T_p^d} \cdot \overline{e_p^z} \end{aligned}$$

Метод абсолютних різниць зручно використовувати за умови розрахованих абсолютних відхилень факторних показників (див. табл. 2.1)

Кількісний вплив фактора обчислено як добуток факторних показників.

Див. приклад:

$$= (-14) \cdot 182,00 \cdot 7,85 \cdot 12,02$$

У висновку вказано загальну зміну результативного показника та величину зміни кожного фактора, а також її вплив на результативний показник

робочого дня робітника на 0,15 год, що становить 1,91%, забезпечило зростання обсягу виробленої продукції на 181,49 тис. грн. Однак зменшення середньогодинного виробітку одного робітника на 0,86 грн, або 7,17% вплинуло негативно – обсяг виробленої продукції зменшився на 694,39 тис. грн.

Таким чином, основними причинами скорочення обсягу виробленої продукції ПАТ «Металіст» відбулося за рахунок зменшення кількості робітників та їхнього середньогодинного виробітку.

Завдання 4

Інформацію про показники продуктивності праці та рівень оплати праці працівників ТОВ «Мотор-Л» за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Середньорічний виробіток продукції на одного працівника основної діяльності, грн	113026,60	114 400,75
Середньорічна оплата праці одного працівника основної діяльності, грн	42325,40	44534,60

Проаналізуйте динаміку показників і ефективність використання коштів на оплату праці, визначивши співвідношення між темпами зростання продуктивності праці та середньорічної оплати праці працівників ТОВ «Мотор-Л». Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Результати аналізу ефективності використання коштів ТОВ «Мотор-Л» на оплату праці наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Співвідношення зростання продуктивності праці та середньорічної оплати праці ТОВ «Мотор-Л» за 2хх1-2хх2 рр.

Середньорічний виробіток продукції на одного працівника основної діяльності, грн			Середньорічна оплата праці одного працівника основної діяльності, грн			Коефіцієнт випередження
попередній рік	звітний рік	темп зростання, %	попередній рік	звітний рік	темп зростання, %	
113026,60	114400,75	101,22	42325,40	44534,60	105,22	0,96

Як видно з табл. 4.1, середньорічний виробіток продукції на одного працівника основної діяльності зріс з 113026,60 грн до 114400,75 грн, тобто на 1,22%, а середньорічна оплата праці одного працівника основної діяльності – з 42325,40 грн до 44534,60 грн, або на 5,22%.

Аналіз співвідношення між темпами зростання продуктивності праці (101,22%) та середньорічної оплати праці (105,22%) одного працівника ТОВ «Мотор-Л» за 2хх1-2хх2 рр. показав, що зростання середньорічного виробітку відстає від середньорічної оплати праці (коефіцієнт випередження становить 0,96).

Темп зростання характеризує відносне зростання або зниження рівня ряду в двох суміжних роках і обчислюється як відношення значення показника у звітному році до його значення у попередньому році

Під час аналізу співвідношення темпів зміни рівня оплати праці і продуктивності праці визначають ефективність виробництва продукції

Підвищення продуктивності праці забезпечує умови підвищення рівня її оплати

У висновку вказано зміну виробітку та витрат на оплату праці в абсолютному та відносному вираженні

Завдання 5

Інформацію про виробничі запаси ПАТ «Маракана» за 2хх1 р. подано в таблиці:

Показники	На початок звітного року	На кінець звітного року
Сировина і матеріали, тис. грн	5062	5236
Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, тис. грн	2298	2789
Паливо й енергія, тис. грн	1698	1989
Тара, тис. грн	689	921
Будівельні матеріали, тис. грн	378	298
Запасні частини, тис. грн	1969	1269
Разом виробничих запасів, тис. грн	12094	12502

Проаналізуйте динаміку та структуру виробничих запасів ПАТ «Маракана».

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Результати аналізу динаміки та структури виробничих запасів ПАТ «Маракана» подано в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Динаміка та структура виробничих запасів ПАТ «Маракана» за 2хх1 р.

Показники	На початок звітного року		На кінець звітного року		Відхилення (+;-)		
	сума, тис. грн	структура, %	сума, тис. грн	структура, %	абсолютне	відносне, %	структури, %
Сировина і матеріали	5062	41,85	5236	41,88	+174,00	+3,44	+0,03
Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби	2298	19,00	2789	22,31	+491,00	+21,37	+3,31
Паливо й енергія	1698	14,04	1989	15,91	+291,00	+17,14	+1,87
Тара	689	5,70	921	7,37	+232,00	+33,67	+1,67
Будівельні матеріали	378	3,13	298	2,38	-80,00	-21,16	-0,74
Запасні частини	1969	16,28	1269	10,15	-700,00	-35,55	-6,13
Разом виробничих запасів	12094	100,00	12502	100,00	+408,00	+3,37	0,00

За результатами аналізу динаміки виробничих запасів ПАТ «Маракана» за 2хх1 р. встановлено, що їх величина зросла на 408 тис. грн, або 3,37%.

Зростання виробничих запасів відбулося за рахунок купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів на 491 тис. грн, або 21,37%, палива й енергії на 291 тис. грн, або 17,14%, тари на 232 тис. грн, або 33,67%, сировини і матеріалів на 174 тис. грн, або 3,44%.

Інформацію про склад запасів підприємства отримано з форми № 5 «Примітки до річної фінансової звітності»

Структуру показників коректно обчислювати лише для однорідних елементів

Структуру розраховано як відношення абсолютного значення кожного елемента до абсолютної величини всієї сукупності

Відхилення структури обчислено як різницю між частками показників на кінець і початок аналізованого року.
Див. приклад:
 $+0,03 = (41,88 - 41,85)$

Відхилення структури для загальної вартості виробничих запасів ПАТ «Маракана» (рядок «Разом») дорівнює нулю

В аналітичному висновку результати аналізу розподілено на два напрями: аналіз динаміки виробничих запасів та аналіз їх структури

Аналіз структури виробничих запасів ПАТ «Маракана» показав, що найбільшу частку займають сировина і матеріали (відповідно 41,85% та 41,88% на початок і кінець аналізованого року), а найменшу – тара та будівельні матеріали.

Спостерігається тенденція до зростання частки купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів (на 3,31%) та скорочення частки запасних частин (на 6,13%).

Завдання 6

Інформація про використання матеріальних ресурсів ПАТ «Поліном» за 2хх1 р. наведена в таблиці:

Показники	Звітний рік	
	план	факт
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	44025	55800
Матеріальні витрати на виробництво продукції, тис. грн	17610	13950

Проаналізуйте динаміку матеріаломісткості продукції; оцініть вплив на зміну обсягу виробленої продукції у 2хх1 р. двох факторів: матеріаломісткості продукції і матеріальних витрат на її виробництво. Побудуйте аналітичну таблицю і сформулюйте висновок.

Розв'язання

Визначимо матеріаломісткість продукції ПАТ «Поліном» за 2хх1 р.:

– планову

$$M_{m0} = \frac{MB_0}{ОВП_0} = \frac{17610}{44025} = 0,40 \text{ грн / грн.}$$

– фактичну

$$M_{m1} = \frac{MB_1}{ОВП_1} = \frac{13950}{55800} = 0,25 \text{ грн / грн.}$$

Результати аналізу ефективності використання матеріальних ресурсів ПАТ «Поліном» подано в табл. 6.1.

Таблиця 6.1

Динаміка показників ефективності використання матеріальних ресурсів ПАТ «Поліном» за 2хх1 рр.

Показники	Звітний рік		Відхилення (+;-)	
	план	факт	абсолютне	відносне, %
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	44025	55800	+11775	+26,75
Матеріальні витрати на виробництво продукції, тис. грн	17610	13950	-3660	-20,78
Матеріаломісткість продукції, грн/ грн	0,40	0,25	-0,15	-37,50

Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів ПАТ «Поліном» за 2хх1 р. показав, що фактичний рівень матеріаломісткості продукції знизився порівняно з планом на 0,15 грн /грн, або 37,50%.

Матеріаломісткість продукції показує, скільки матеріальних витрат припадає на одну гривню виробленої продукції

Перед аналітичною таблицею обов'язковим є посилання на неї в тексті

Для абсолютних і відносних відхилень показників обов'язково вказувати знак (+;-)

Відносне відхилення показника розраховується як відношення абсолютного відхилення показника до його планового значення.
Див. приклад:
 $+26,75 =$
 $= (11775 : 44025 \cdot 100)$

Зокрема відбулося зменшення матеріальних витрат на виробництво продукції порівняно з планом на 3660 тис. грн, або 20,78%, водночас перевиконання плану за обсягом виробленої продукції становило 11775 тис. грн, або 26,75%.

Проаналізуємо вплив факторів на зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Поліном» у звітному році порівняно з планом. Факторна модель має вигляд:

$$ОВП = \frac{МВ}{M_m},$$

де $ОВП$ – обсяг виробленої продукції, тис. грн; $МВ$ – матеріальні витрати на виробництво продукції, тис. грн; M_m – матеріаломісткість продукції, грн/грн.

Позначимо планове значення показників індексом 0, а фактичне значення – 1. Застосуємо метод ланцюгових підстановок.

$$\left\{ \begin{array}{l} ОВП_0 = \frac{МВ_0}{M_{m0}} = \frac{17610}{0,40} = 44025 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_{01} = \frac{МВ_1}{M_{m0}} = \frac{13950}{0,40} = 34875 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(МВ)} = ОВП_{01} - ОВП_0 = 34875 - 44025 = -9150 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_1 = \frac{МВ_1}{M_{m1}} = \frac{13950}{0,25} = 55800 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(M_m)} = ОВП_1 - ОВП_{01} = 55800 - 34875 = +20925 \text{ тис. грн}. \end{array} \right.$$

Балансова перевірка

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta ОВП = ОВП_1 - ОВП_0 = 55800 - 44025 = +11775 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП = \Delta ОВП_{(МВ)} + \Delta ОВП_{(M_m)} = -9150 + 20925 = +11775 \text{ тис. грн}. \end{array} \right.$$

Факторний аналіз обсягу виробленої продукції ПАТ «Поліном» у звітному році показав, що його величина збільшилась на 11775 тис. грн, або на 26,75% порівняно з планом.

Вартість матеріальних ресурсів, які використані на виробництво продукції скоротились на 3660 тис. грн, або на 20,78%, порівняно з планом, що призвело до зменшення обсягу виробленої продукції на 9150 тис. грн. Водночас матеріаломісткість продукції у звітному році скоротилась на 0,15 грн/грн, або на 37,50%, що сприяло перевиконанню виробничої програми ПАТ «Поліном» на 20925 тис. грн.

Завдання 7

Інформацію про вартість основних засобів ПАТ «Потенціал» та їх знос за 2хх1 р. наведено в таблиці:

Вибір методу факторного аналізу залежить від виду факторної моделі

Факторна модель

$$ОВП = \frac{МВ}{M_m}$$

за своїм видом є кратною, тому можна застосувати метод ланцюгових підстановок

Балансова перевірка дає можливість визначити відповідність абсолютного відхилення результативного показника сумі впливу факторних показників. Якщо ці значення збігаються, то завдання виконано правильно

У висновку вказано загальну зміну обсягу виробленої продукції (результативний показник) і величину впливу на неї зміни двох факторних показників: матеріаломісткості продукції і матеріальних витрат на її виробництво

Показники	На початок звітного року	На кінець звітного року
Первісна вартість основних засобів, тис. грн	3369	3425
Знос основних засобів, тис. грн	169	300
Залишкова вартість основних засобів, тис. грн	3200	3125

Проаналізуйте динаміку основних показників технічного стану основних засобів ПАТ «Потенціал». Побудуйте аналітичну таблицю і сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Результати аналізу технічного стану основних засобів ПАТ «Потенціал» подано в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Динаміка показників технічного стану основних засобів ПАТ «Потенціал» за 2хх1 р.

Показники	На початок звітного року	На кінець звітного року	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Первісна вартість основних засобів, тис. грн	3369	3425	+56,00	+1,66
2. Знос основних засобів, тис. грн	169	340	+171,00	+101,18
3. Залишкова вартість основних засобів, тис. грн	3200	3085	-115,00	-3,59
<i>Аналітичні показники</i>				
4. Коефіцієнт спрацювання основних засобів (ряд. 2 : ряд. 1)	0,05	0,10	+0,05	x
5. Коефіцієнт придатності основних засобів (ряд. 3 : ряд. 1)	0,95	0,90	-0,05	x

Як видно з табл. 7.1, рівень спрацювання основних засобів ПАТ «Потенціал» за 2хх1 р. зріс на 5% і становив на кінець року 10%, тобто лише десята частина вартості основних виробничих засобів перенесена на готову продукцію. Позитивним є те, що 90% основних засобів придатні до експлуатації в процесі здійснення господарської діяльності ПАТ «Потенціал», хоча рівень їх придатності за звітний рік зменшився на 5%. Загалом технічний стан основних засобів товариства високий.

Завдання 8

ПАТ «Електромаш» здійснює виробництво і реалізацію фрезерних верстатів. Інформацію про обсяг виробленої продукції та середньорічну вартість виробничих основних засобів за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Інформацію про вартість і знос основних засобів ПАТ «Потенціал» отримано з форми № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)»

Формули для розрахунку показників технічного стану основних засобів та їх економічний зміст наведено в табл. 8.5

Сума коефіцієнтів спрацювання та придатності основних засобів дорівнює одиниці

Оскільки значення коефіцієнта спрацювання основних засобів є невеликим, то технічний стан основних засобів високий

У висновку оцінено поточний технічний стан основних засобів і тенденцію його зміни

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	3097,92	3200,72
Середньорічна вартість виробничих основних засобів, тис. грн	3688,00	3331,67

Проаналізуйте ефективність використання виробничих основних засобів ПАТ «Електромаш» за 2xx1-2xx2 рр. Оцініть вплив на обсяг виробленої продукції ПАТ «Електромаш» у звітному році порівняно з попереднім таких факторів: середньорічної вартості виробничих основних засобів та їх фондovіддачі. Побудуйте аналітичну таблицю і сформулюйте висновок.

Розв'язання

Визначимо фондovіддачу виробничих основних засобів як відношення обсягу виробленої продукції до середньої вартості виробничих основних засобів.

Фондovіддача виробничих основних засобів товариства дорівнює:

- у попередньому році

$$\phi_{\text{в}0} = \frac{ОВП_0}{ОЗ_{\text{с}0}} = \frac{3097,92}{3688,00} = 0,84 \text{ грн / грн};$$

- у звітному році

$$\phi_{\text{в}1} = \frac{ОВП_1}{ОЗ_{\text{с}1}} = \frac{3200,72}{3331,67} = 0,97 \text{ грн / грн}.$$

Розрахуємо фондомісткість виробничих основних засобів як відношення середньої вартості виробничих основних засобів до обсягу виробленої продукції (обернений показник до фондovіддачі).

Фондомісткість виробничих основних засобів товариства дорівнює:

- у попередньому році

$$\phi_{\text{м}0} = \frac{ОЗ_{\text{с}0}}{ОВП_0} = \frac{3688,00}{3097,92} = 1,19 \text{ грн / грн};$$

- у звітному році

$$\phi_{\text{м}1} = \frac{ОЗ_{\text{с}1}}{ОВП_1} = \frac{3331,67}{3200,72} = 1,04 \text{ грн / грн}.$$

Результати аналізу ефективності використання виробничих основних засобів ПАТ «Електромаш» наведено в табл. 8.1.

Таблиця 8.1

Динаміка показників ефективності використання виробничих основних засобів ПАТ «Електромаш» за 2xx1-2xx2 рр.

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
1	2	3	4	5
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	3097,92	3200,72	+102,80	+3,32

Для обчислення показника фондovіддачі виробничих основних засобів використовують величину їх первісної вартості

Фондovіддача відображає дохідність використання основних засобів, що беруть участь у виробництві та реалізації продукції

Фондомісткість виробничих основних засобів характеризує середню вартість виробничих основних засобів, що припадає на одиницю обсягу виробленої продукції

Продовження табл. 8.1

1	2	3	4	5
Середньорічна вартість виробничих основних засобів, тис. грн	3688,00	3331,67	-356,33	-9,66
Фондовіддача виробничих основних засобів, грн / грн	0,84	0,97	+0,13	+15,47
Фондомісткість виробничих основних засобів, грн / грн	1,19	1,04	-0,15	-12,61

Аналіз ефективності використання виробничих основних засобів ПАТ «Електромаш» за 2хх1-2хх2 рр. свідчить про підвищення її рівня.

Обсяг виробленої продукції у звітному році зріс на 102,8 тис. грн, або 3,32%. Істотно зменшилася середньорічна вартість виробничих основних засобів – на 356,33 тис. грн, або 9,66%.

Фондовіддача виробничих основних засобів зросла на 0,13 грн / грн, що становить 15,47%, тобто обсяг виробленої продукції зріс на 13 коп. на одну гривню вартості виробничих основних засобів.

Фондомісткість виробничих основних засобів у попередньому році становила 1,19 грн / грн, а у звітному – 1,04 грн / грн. Відповідно за два роки середня вартість виробничих основних засобів, що припадає на одиницю обсягу виробленої продукції, знизилася на 15 коп.

Проаналізуємо вплив факторів на зміну обсягу виробленої продукції ПАТ «Електромаш» за 2хх1-2хх2 рр.

Факторна модель має вигляд:

$$ОВП = \overline{ОЗв} \cdot \phi_e,$$

де $ОВП$ – обсяг виробленої продукції, тис. грн; $\overline{ОЗв}$ – середньорічна вартість виробничих основних засобів, тис. грн; ϕ_e – фондовіддача виробничих основних засобів, грн/грн.

Позначимо значення показників у попередньому році індексом 0, а у звітному – 1.

Застосуємо метод ланцюгових підстановок.

$$\left\{ \begin{aligned} ОВП_0 &= \overline{ОЗв}_0 \cdot \phi_{e0} = 3688,00 \cdot 0,84 = 3097,92 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_{01} &= \overline{ОЗв}_1 \cdot \phi_{e0} = 3331,67 \cdot 0,84 = 2798,60 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(\overline{ОЗв})} &= ОВП_{01} - ОВП_0 = 2798,60 - 3097,92 = -299,32 \text{ тис. грн}; \\ ОВП_1 &= \overline{ОЗв}_1 \cdot \phi_{e1} = 3331,67 \cdot 0,96 = 3200,72 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП_{(\phi_e)} &= ОВП_1 - ОВП_{01} = 3200,72 - 2798,60 = +402,12 \text{ тис. грн}. \end{aligned} \right.$$

Балансова перевірка

$$\left\{ \begin{aligned} \Delta ОВП &= ОВП_1 - ОВП_0 = 3200,72 - 3097,92 = +102,8 \text{ тис. грн}; \\ \Delta ОВП &= \Delta ОВП_{(\overline{ОЗв})} + \Delta ОВП_{(\phi_e)} = -299,32 + 402,12 = +102,8 \text{ тис. грн}. \end{aligned} \right.$$

Факторний аналіз обсягу виробленої продукції ПАТ «Електромаш» за 2хх1-2хх2 рр. показав, що його величина збільшилася на 102,8 грн, або на 3,32%, за рахунок двох факторів.

Відносне відхилення показника розраховано як відношення абсолютного відхилення показника до його значення у попередньому році
Див. приклад:

$$+3,32 = (102,8 : 3097,92 \cdot 10)$$

У висновку вказано абсолютну і відносну зміну показників ефективності використання виробничих основних засобів за аналізовані роки

У факторній моделі

$$ОВП = \overline{ОЗв} \cdot \phi_e$$

середньорічна вартість виробничих основних засобів ($\overline{ОЗв}$) – кількісний показник, а фондовіддача виробничих основних засобів (ϕ_e) – якісний показник

Факторна модель

$$ОВП = \overline{ОЗв} \cdot \phi_e$$

за своїм видом є мультиплікативною, тому спочатку замінено значення кількісного показника, а потім якісного

У балансовій перевірці значення зміни результативного показника $\Delta ОВП$, розраховані двома методами, збігаються

Середньорічна вартість виробничих основних засобів зменшилася на 356,33 грн, або на 9,66%, що призвело до скорочення обсягу виробленої продукції на 299,32 тис. грн.

Фондовіддача виробничих основних засобів за 2хх1-2хх2 рр. зросла на 0,13 грн / грн, або на 15,47%, що зумовило зростання обсягу виробництва на 402,12 тис. грн.

Отже, причиною зростання обсягу виробленої продукції ПАТ «Електромаш» за 2хх1-2хх2 рр. є підвищення рівня фондовіддачі виробничих основних засобів.

В аналітичному висновку вказано загальну зміну обсягу виробленої продукції, величину зміни кожного факторного показника та її вплив на результативний показник

*Остерігайтеся незначних витрат:
маленька пробоїна
потопить великий корабель*

Бенджамін Франклін

Розділ 9

Аналіз витрат підприємства

- 9.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу витрат
- 9.2. Загальне оцінювання витрат підприємства
- 9.3. Аналіз операційних витрат підприємства
- 9.4. Аналіз виробничої собівартості продукції

9.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу витрат

Виробництво та реалізація продукції безпосередньо пов'язані з витратами трудових, матеріальних, фінансових ресурсів тощо. Рівень витрат вказує на досягнення та недоліки в діяльності підприємства.

Витрати підприємства – за економічною сутністю це сукупність витрат живої й уречевленої праці для забезпечення поточної господарської діяльності підприємства, а за натурально-речовим складом – спожита частина матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Згідно з національними стандартами бухгалтерського обліку витрати підприємства – це зменшення економічних вигод у вигляді вибуття активів або збільшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу за рахунок вилучення або розподілу власникам) [9].

Зниження витрат має важливе значення, тому що є умовою збільшення прибутку на кожен гривню витрат за умови стабільних ринкових цін, а також підвищення конкурентоспроможності продукції.

Мета аналізу витрат підприємства – оцінювання рівня витрат та визначення резервів їх зниження за рахунок раціонального використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Аналіз витрат підприємства забезпечує обґрунтоване формування витрат одиниці продукції, контроль рівня витрат і обґрунтування управлінських рішень щодо їх зниження.

Аналіз витрат підприємства проводять за трьома основними напрямками (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Основні напрями аналізу витрат підприємства

Чи правильним є твердження: «Чим ефективніше підприємство використовує виробничі ресурси для виготовлення продукції, виконання робіт і надання послуг, тим нижчі його витрати?»

Чи правильним є твердження: «Збільшення витрат підприємства може бути результатом як зміни ситуації на ринку, так і недоліків в організації виробництва продукції?»

Основну діяльність підприємства, а також інші її види, які не є інвестиційною чи фінансовою діяльністю називають діяльністю

Основним видом витрат промислового підприємства, безпосередньо пов'язаних з виробництвом продукції (виконанням робіт, надання послуг) є витрати діяльності

Перелік напрямів аналізу істотно залежить від видів діяльності, які здійснює підприємство, мети аналізу, кваліфікації виконавців, інформаційного забезпечення, потреб користувачів тощо.

Основні джерела інформації: планові і звітні калькуляції; норми і нормативи споживання ресурсів, дані про відхилення від норм; реєстри бухгалтерського обліку; фінансова звітність (форма № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», форма № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», форма № 5 «Примітки до річної фінансової звітності»); статистична звітність (форма №1-підприємство «Структурне обстеження підприємств», форма № 1-ПВ «Звіт з праці»); первинні документи; інші джерела.

На основі прогресивних норм витрачання засобів виробництва і робочого часу складають

калькуляції, а за даними бухгалтерського обліку – звітні калькуляції

9.2. Загальне оцінювання витрат підприємства

До витрат підприємства належать: витрати операційної діяльності (операційні витрати), фінансові витрати, втрати від участі в капіталі, інші витрати, витрати з податку на прибуток (рис. 9.2).

Витрати підприємства	Витрати операційної діяльності	собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) і витрати, пов'язані з операційною діяльністю, які не включають до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)
	Фінансові витрати	витрати на проценти та інші витрати підприємства, пов'язані із запозиченнями ¹
	Втрати від участі в капіталі	збитки від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, які обліковують методом участі в капіталі
	Інші витрати	витрати, які виникають під час господарської діяльності (крім фінансових витрат), але не пов'язані безпосередньо з виробництвом та/або реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг)
	Витрати з податку на прибуток	сума витрат з податку на прибуток (показують податок на прибуток)

Збиток від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі, відображають у статті «Втрати від участі в капіталі» форми № фінансової звітності

Фінансові витрати характеризують витрати діяльності підприємства

Рис. 9.2. Склад витрат підприємства

На початковому етапі аналізують рівень, динаміку та структуру витрат діяльності підприємства.

Такий аналіз дає можливість своєчасно реагувати на відхилення від нормальних (прогнозних) параметрів виробничого процесу, розробляти відповідні заходи з недопущення зайвих витрат і втрат.

Аналіз рівня та динаміки витрат підприємства передбачає оцінювання їх загального рівня та певних складових, вивчення відхилення

¹ Запозичення – позики, векселі, облігації, а також інші види короткострокових і довгострокових зобов'язань, на які нараховуються відсотки.

звітних показників від показників попередніх періодів, прогнозних або планових значень, а також виявлення тенденцій зміни витрат, як на рівні підприємства загалом, так і структурних підрозділів.

Результати аналізу динаміки витрат підприємства порівнюють зі змінами показників доходу і прибутку. Якщо темпи зростання витрат вищі, ніж темпи зростання загальних доходів або прибутків підприємства, то це вказує на зниження ефективності діяльності підприємства. Аналіз рівня та динаміки витрат підприємства дає змогу своєчасно реагувати на відхилення від нормальних параметрів виробничого процесу, розробляти відповідні заходи з недопущення зайвих витрат і втрат.

Аналіз структури витрат підприємства тісно пов'язаний з попереднім напрямом аналізу і передбачає дослідження співвідношення між видами витрат, відхилення частки складових витрат від аналогічних показників попередніх років і/або планових показників, а також впливу цих відхилень на зміну узагальнювального показника.

Під час аналізу визначають ті складові витрат, які становлять найбільшу частку, або які зазнали істотних змін. Це дає можливість зосередити увагу на цих витратах, намітити напрями удосконалення структури витрат.

Аналіз ефективності витрат підприємства проводять з метою визначення співвідношення між ефектом (доходом чи прибутком) і витратами. Дохід виробника залежить від цін продажу на ринку продукції, які формуються внаслідок взаємодії попиту і пропозиції, тому підприємство здебільшого не може вплинути на їх рівень. Водночас виробник безпосередньо впливає на величину витрат, яка залежить від раціонального використання виробничих ресурсів, прогресивності технологічних процесів, організації управління та інших факторів.

Аналіз ефективності витрат підприємства можна провести за такими основними показниками: витрати на одну гривню доходів, витратовіддача, чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут, витрати діяльності підприємства на одного середньо-облікового працівника. Методика розрахунку цих показників наведена в табл. 9.1.

Таблиця 9.1

Основні показники ефективності витрат діяльності підприємства

Показник	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Витрати на одну гривню доходів (рівень окупності витрат) (σ_0^z)	$\sigma_0^z = \frac{B_{\text{заг}}}{D_{\text{заг}}} \cdot 100,$ де $B_{\text{заг}}$, $D_{\text{заг}}$ – відповідно загальні витрати і загальні доходи підприємства	Показує скільки копійок загальних витрат припадає на гривню загальних доходів підприємства; одиниці виміру – коп. / грн

Темпи зростання чи темпи приросту витрат підприємства за період років характеризують

показників

Для дослідження структури витрат застосовують

порівняльний аналіз

Чи правильним є твердження:

«Доходи підприємства це збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які приводять до зростання власного капіталу (за винятком зростання капіталу за рахунок внесків власників)»

Загальні доходи діяльності підприємства включають:

інші операційні доходи, дохід від участі в капіталі, інші фінансові доходи, інші доходи, дохід з податку на прибуток

Продовження табл. 9.1

1	2	3	
Витратовіддача (рівень покриття витрат) (e_s)	$e_s = \frac{D_{заг}}{B_{заг}}$	Показує скільки гривень загальних доходів припадає на гривню загальних витрат підприємства; одиниці виміру – грн / грн	Якщо загальні витрати діяльності підприємства становлять 70 тис. грн, а загальні доходи – 100 тис. грн, то $e_s = \frac{100}{70}$ коп. / грн
Чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут (P_s^v)	$P_s^v = \frac{\Pi_m (1 - c_{mn})}{Cp + Ba + Bz} \cdot 100 = \frac{\Pi_m^v}{B_{e,s}} \cdot 100,$ <p>де Cp – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг); Ba – адміністративні витрати; Bz – витрати на збут; Π_m – прибуток від продажу продукції; c_{mn} – ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом; Π_m^v – чистий прибуток від продажу продукції; $B_{e,s}$ – витрати на виробництво і збут продукції</p>	Показує скільки чистого прибутку від продажу продукції припадає на одиницю витрат на виробництво і збут (повної собівартості реалізованої продукції); одиниці виміру – відсотки	Якщо витрати на одну гривню загальних доходів діяльності підприємства становлять 82 коп. / грн, то це означає, що в кожній гривні реалізованої продукції 82 коп. становлять витрати, а 28 коп. – _____ Чи правильним є твердження: «Алгебраїчна сума прибутку (збитку) від операційної діяльності, фінансових та інших доходів, фінансових та інших витрат з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях, дорівнює прибутку (збитку) до оподаткування?»
Витрати на одного працівника (e_n)	$e_n = \frac{B_{заг}}{K_n^{n,z}}$ <p>де $K_n^{n,z}$ – середня кількість працівників у еквіваленті повної зайнятості, осіб</p>	Показує скільки гривень загальних витрат припадає на одного працівника підприємства; одиниці виміру – грн / особу	Чи правильним є твердження: «У Звіті про фінансові результати (Звіті про сукупний дохід) величину фінансових доходів визначають як алгебраїчну суму прибутку від операційної діяльності, інших доходів, фінансових та інших витрат (збитків)»?

Аналіз рівня і динаміки показника «витрати на одну гривню доходів» може бути доповнений аналізом часткових показників:

- операційні витрати на гривню загальних доходів підприємства;
- фінансові витрати на гривню загальних доходів підприємства;
- втрати від участі в капіталі на гривню загальних доходів підприємства;
- інші витрати на гривню загальних доходів підприємства;
- витрати з податку на прибуток на гривню загальних доходів підприємства.

Сума значень цих показників має дорівнювати витратам на одну гривню загальних доходів підприємства ($e_{Дох}$). Якщо рівень цього показника нижчий від витрат операційної діяльності на гривню загальних доходів підприємства, то це вказує на нижчу рентабельність фінансової та інвестиційної діяльності.

Водночас, дотримуючись принципу відповідності доходів і витрат, необхідно зіставляти певні види доходів і витрат, які були здійснені підприємством для отримання цих доходів. Тому доцільно проаналізувати рівень і динаміку таких показників:

- витрати операційної діяльності на одну гривню операційних доходів;
- фінансові витрати на одну гривню фінансових доходів;
- витрати від участі в капіталі на одну гривню доходів від участі в капіталі;
- інші витрати на одну гривню інших доходів;
- витрати з податку на прибуток на одну гривню прибутку до оподаткування.

На завершальному етапі загального оцінювання витрат діяльності підприємства здійснюють факторний аналіз з метою визначення причин зміни цих показників та розробляють заходи щодо їхньої оптимізації.

Витрати операційної діяльності на одну гривню операційних доходів за класифікаційною ознакою «характер» відображення економічних процесів належить до показників

9.3. Аналіз операційних витрат підприємства

9.3.1. Аналіз операційних витрат за економічними елементами та статтями калькулювання

Основним видом витрат підприємства є операційні витрати (витрати операційної діяльності). Їх класифікують за різними ознаками, хоча завданням аналізу операційних витрат підприємства, який здебільшого ґрунтується на даних бухгалтерського обліку і фінансової звітності, найбільше відповідає класифікація за економічним змістом (рис. 9.2) [9].

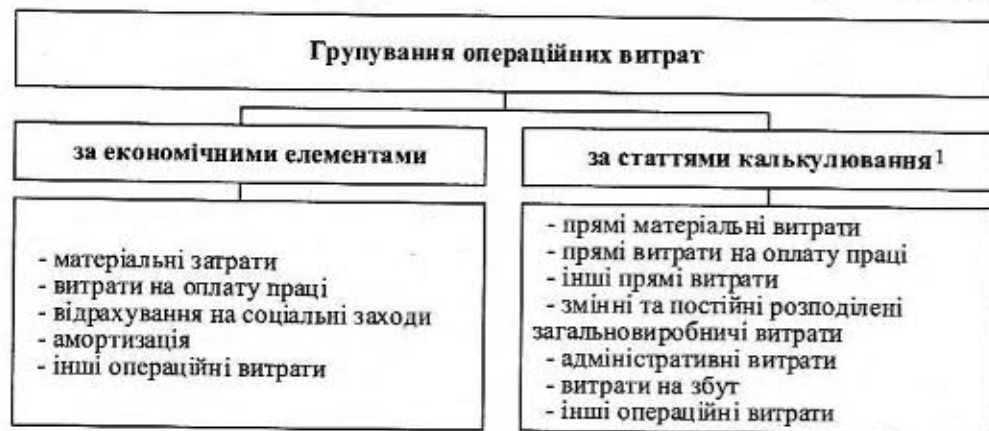


Рис. 9.2. Склад операційних витрат підприємства

На першому етапі аналізують динаміку операційних витрат, а також їх структуру за економічними елементами та статтями калькулювання (витрат). *Економічний елемент витрат* – сукупність економічно однорідних витрат.

Чи правильним є твердження: «До постійних загальновиробничих витрат належать витрати на обслуговування управління виробництвом, що залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягу діяльності?»

Узагальнені дані для аналізу витрат за економічними елементами наведено:

розділі Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід)

¹ Калькулювання – це процес визначення собівартості продукції, який полягає в акумулюванні затрат на виробництво і віднесення їх на готовий продукт.

Витрати за економічними елементами аналізують з метою визначення загальної вартості використаних матеріальних, трудових та інших виробничих ресурсів, а також організації контролю за рівнем споживання цих витрат.

Стаття калькулювання (стаття витрат) – це певний вид витрат, що формує виробничу собівартість видів продукції і всієї продукції підприємства загалом.

Аналіз операційних витрат за статтями калькулювання дає змогу визначити цільове призначення витрат та їхній зв'язок з виробничим процесом, оцінити витрати за видами продукції та за місцем їх виникнення.

Аналіз операційних витрат за економічними елементами передбачає оцінювання їх динаміки, складу і структури за економічно однорідними витратами, які наведено на рис. 9.3.

Економічні елементи операційних витрат	Матеріальні затрати	<p><i>вартість витрачених у виробництві (крім продукту власного виробництва):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сировини й основних матеріалів - купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів - палива й енергії - будівельних матеріалів - запасних частин - тари й тарних матеріалів - допоміжних та інших матеріалів
	Витрати на оплату праці	<ul style="list-style-type: none"> - заробітна плата за окладами й тарифами - премії та заохочення - матеріальна допомога - компенсаційні виплати - оплата відпусток та іншого невідпрацьованого часу - інші витрати на оплату праці
	Відрахування на соціальні заходи	<ul style="list-style-type: none"> - відрахування на пенсійне забезпечення - відрахування на соціальне страхування - відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємства - відрахування на інші соціальні заходи
	Амортизація	<p><i>сума нарахованої амортизації:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основних засобів - нематеріальних активів - інших необоротних матеріальних активів
	Інші операційні витрати	<p><i>витрати операційної діяльності, які не увійшли до складу елементів, зокрема:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - витрати на відрядження - на послуги зв'язку - плата за розрахунково-касове обслуговування тощо

Інформація про загальну суму матеріальних затрат підприємства відображена в формі

Чи правильним є твердження: «Залишкова вартість об'єкта основних засобів визначається як сума первісної вартості та накопиченої амортизації»?

Рис. 9.3. Економічні елементи витрат операційної діяльності підприємства

Аналізують динаміку операційних витрат з метою визначення тенденцій зміни їх загальної величини та певних економічних елементів за декілька періодів.

За результатами аналізу структури витрат визначають частку економічних елементів у загальній величині операційних витрат; оцінюють

матеріаломісткість, трудомісткість, енергомісткість продукції; виявляють тенденції їх зміни і вплив на загальну зміну операційних витрат; своєчасно реагують на відхилення від прогнозних (очікуваних) показників операційних витрат; визначають найважливіші напрями пошуку резервів їх зниження.

У процесі аналізу складають аналітичну таблицю, в якій наводять абсолютні значення елементів операційних витрат, структуру операційних витрат за аналізований період, а також абсолютне, відносне відхилення та структурні зміни показників звітного періоду від планових показників і/або показників попереднього періоду.

Такий аналіз можна здійснювати як для підприємства загалом, так і його структурних підрозділів.

Однак дослідження витрат за економічними елементами не дає змоги проаналізувати виробничу собівартість одиниці продукції, особливо тоді, коли виготовляють два і більше види продукції.

Аналіз операційних витрат за статтями калькулювання (статтями витрат) є основою внутрішньовиробничого планування і виявлення резервів зниження витрат виробництва продукції.

Досить часто необхідно визначити величину витрат за видами виготовленої продукції та місцем їх виникнення, а також частку витрат, яка припадає на основне і допоміжне виробництво, управління тощо. Наприклад, електроенергія на підприємстві може бути використана як безпосередньо в технологічному процесі, так і для освітлення адміністративних приміщень або цехів. При цьому електроенергія може витрачатися на виготовлення різноманітних виробів у різних кількостях: на один вид продукції – більше, на інший – менше.

Для вирішення цих завдань витрати групують за статтями калькулювання (рис. 9.4).

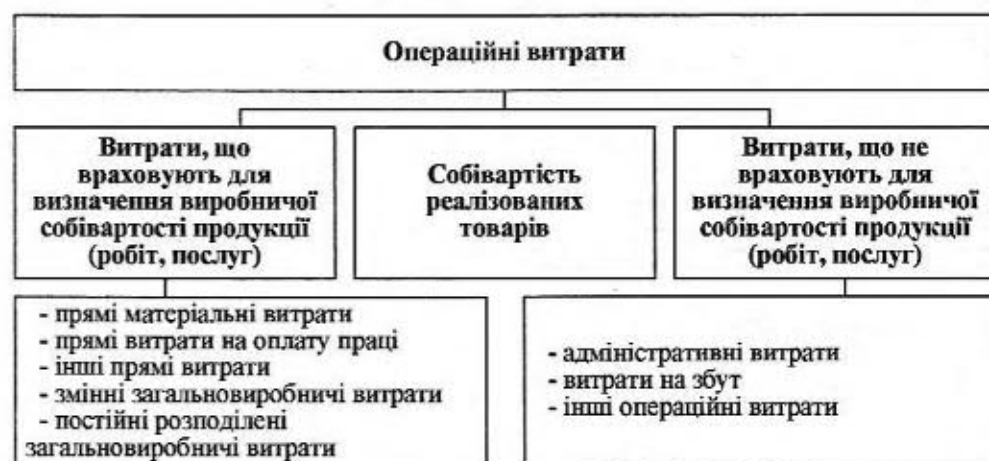


Рис. 9.4. Статті калькулювання витрат підприємства

Операційні витрати поділяють на:

- прями і непрями – за способом перенесення вартості на продукцію;

Якщо у структурі витрат виробництва продукції найбільшу частку займають витрати на оплату праці, то продукція належить до

Кожне підприємство з урахуванням специфіки діяльності

визначає перелік статей методикою калькулювання

Адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати належать до витрат, які пов'язані з операційною діяльністю, але не включаються до

продукції (робіт, послуг)

Зниження витрат на службові відрядження, утримання апарату управління та іншого загальногосподарського персоналу є резервом скорочення

витрат

Загальногосподарські витрати, пов'язані з управлінням та обслуговуванням підприємства, належать до

витрат

- змінні (умовно-змінні) та постійні (умовно-постійні) – за рівнем реагування на зміну обсягів виробленої продукції в натуральних одиницях.

Прямими називають витрати, які в повному обсязі можуть бути віднесені до конкретного об'єкта витрат (продукції, роботи, послуги або виду діяльності) підприємства.

До *непрямих витрат* належать такі види операційних витрат, які пов'язані з виробництвом кількох або всіх видів продукції підприємства і поділяються між ними з використанням певної бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо).

Змінні витрати – це витрати, загальна сума яких за певний час прямо залежать від зміни кількості виробленої продукції. До них відносять витрати на сировину і матеріали, паливо і енергію для технологічних потреб, заробітну плату виробничих робітників та інші. Змінні витрати до певної межі прямо зростають за умови збільшення випуску продукції, але на одиницю продукції є постійною величиною. Економія цих витрат може бути досягнута за рахунок організаційно-технічних заходів, що зумовлюють зниження їх у розрахунку на одиницю виробленої продукції.

Абсолютна величина *постійних витрат* зі зміною (до певної межі) випуску продукції змінюється не істотно. До них належать витрати, пов'язані з обслуговуванням діяльності та управлінням підприємства, наприклад, витрати на оренду основних засобів, адміністративні витрати. За умови зростання кількості виробленої продукції абсолютна величина постійних витрат залишається умовно незмінною, а на одиницю товару вона зменшується, тому постійні витрати є важливим фактором зниження операційних витрат підприємства.

Важливим є розподіл витрат на одноелементні і комплексні.

Одноелементними називають витрати, що складаються з одного елемента (наприклад, матеріали, заробітна плата, амортизація тощо). Ці витрати незалежно від місця їх виникнення та цільового призначення не деталізують за складовими.

Комплексні витрати включають декілька елементів, наприклад, загальновиробничі чи адміністративні витрати, до складу яких входить: заробітна плата відповідного персоналу; амортизація будівель; інші одноелементні витрати.

Аналіз операційних витрат за статтями калькулювання передбачає:

- визначення абсолютного і відносного відхилення статей витрат у процесі порівняння їх звітних значень з даними попереднього періоду, або декількох попередніх періодів з відповідними плановими значеннями;
- обчислення частки кожної статті витрат у загальній сумі операційних витрат;
- оцінювання структурних змін, що відбулися.

Прямі витрати можуть бути в повному обсязі

до конкретного виду продукції

Чи правильним є твердження: «Всі витрати підприємств, які виробляють один вид продукції, є прямими?»

Які витрати розподіляють між певними видами продукції (робіт, послуг) непрямим шляхом, згідно з обраною підприємством базою розподілу (пропорційно основній зарплаті, прямим витратам та ін.)?

Чи правильним є твердження: «Якщо виробництво продукції підприємства є трудомістким, то важливим резервом зниження витрат є підвищення продуктивності праці?»

9.3.2. Аналіз витрат на одну гривню вартості продукції

Аналізують витрати на одну гривню вартості продукції за двома основними напрямками: аналіз динаміки показників і аналіз причин їхньої зміни. Для цього аналізу залучають різні показники, але найпоширенішим з них є «операційні витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності», який показує скільки копійок операційних витрат припадає на одну гривню відповідного доходу і вимірюється здебільшого в коп. / грн.

Операційні витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності ($\epsilon_{\text{До}}^{\epsilon}$) обчислюють за формулою:

$$\epsilon_{\text{До}}^{\epsilon} = \frac{V_o}{\text{ЧД} + \text{ІДо}} \cdot 100, \quad (9.1)$$

де V_o – витрати операційної діяльності; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); ІДо – інші операційні доходи.

Операційні витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності називають ще індикатором дієздатності підприємства, який часто використовують в економічній практиці: його можна розрахувати для підприємств різних галузей національної економіки і на різних рівнях управління.

Цей показник дає можливість відстежити зміну відносних витрат операційної діяльності за декілька років. Динаміку операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності можна проаналізувати у діючих цінах, що діяли у звітному році, або в порівняних цінах, наприклад, у цінах попереднього року. В результаті аналізу визначають рівень зниження або зростання величини операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності.

Показник операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності наочно відображає зв'язок між витратами і прибутком, а також рентабельністю операційної діяльності підприємства.

Рентабельність операційної діяльності підприємства ($p_{\text{До}}^o$) розраховують за формулою:

$$p_{\text{До}}^o = \frac{P_o}{\text{ЧД} + \text{ІДо}} \cdot 100, \quad (9.2)$$

де P_o – прибуток від операційної діяльності.

Результат розрахунку рентабельності здебільшого подають у відсотках. Якщо ж його виразити в копійках, то він покаже, скільки копійок прибутку від операційної діяльності отримано на кожен гривню операційного доходу. Тоді операційні витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності ($\epsilon_{\text{До}}^{\epsilon}$) можна визначити як різницю:

$$\epsilon_{\text{До}}^{\epsilon} = 100 - p_{\text{До}}^o. \quad (9.3)$$

Відповідно рентабельність операційної діяльності дорівнює:

$$p_{\text{До}}^o = 100 - \epsilon_{\text{До}}^{\epsilon}. \quad (9.4)$$

Якщо витрати операційної діяльності становлять 10 млн. грн, чистий дохід від реалізації продукції – 12 млн. грн, інші операційні доходи – 500 тис. грн, то витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності становлять

коп. / грн

Чи правильним є твердження: «Порівняні ціни – це ціни певного року, або на певну дату, які умовно приймають за базу порівняння економічних показників за різні періоди?»

Якщо прибуток від операційної діяльності становлять 2,2 млн. грн, чистий дохід від реалізації продукції – 12,3 млн. грн, інші операційні доходи – 200 тис. грн, то рентабельність операційної діяльності становить _____ %, або 18 коп. / грн

Звідси очевидно, що чим вищий рівень показника ($e_{до}^z$), тим нижча рентабельність операційної діяльності підприємства.

Аналіз рівня і динаміки операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності може бути доповнений аналізом таких часткових показників:

- собівартість реалізованої продукції на гривню операційних доходів;
- адміністративні витрати на гривню операційних доходів;
- витрати на збут на гривню операційних доходів;
- інші операційні витрати на гривню операційних доходів.

Сума значень цих показників дорівнює значенню узагальнювального показника ($e_{до}^z$).

На наступному етапі досліджують фактори, які вплинули на рівень операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності, методами факторного аналізу.

Особливе значення для аналізу витрат діяльності підприємства має показник «собівартість реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)» ($c_{чд}^z$), який розраховують за формулою:

$$c_{чд}^z = \frac{Cp}{ЧД} \cdot 100, \quad (9.5)$$

де Cp – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).

Цей показник вказує скільки копійок прямих витрат припадає на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

На наступному етапі досліджують вплив основних факторів на рівень цього показника, застосовуючи таку факторну модель:

$$c_{чд}^z = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot c_{si}}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot u_i} \cdot 100, \quad (9.6)$$

де $ВП_i$ – кількість виробленої (реалізованої) продукції i -го виду в натуральних одиницях; c_{si} , u_i – відповідно собівартість і ціна одиниці продукції i -го виду.

Цей показник дає можливість порівняти фактичні значення показника з плановими. Якщо аналізують виконання плану за цим показником, то планове значення показника ($c_{чд}^z$) позначають індексом 0:

$$c_{чд\ 0}^z = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot c_{si0}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot u_{i0}} \cdot 100. \quad (9.7)$$

Якщо витрати на одну гривню виробленої продукції аналізованого підприємства в попередньому році – 74 коп. / грн, а у звітному – 72 коп. / грн, то тенденція зміни

Якщо значення показника операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності зростає протягом кількох останніх років, то тенденція

Чи правильним є твердження: «Собівартість реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції у звітному році зростає за рахунок зниження чистого доходу від продажу продукції»?

Підприємство є не конкурентоспроможним, якщо витрати на одну гривню реалізованої продукції є ніж у конкурента

Тоді фактичне значення показника позначають індексом 1:

$$c_{зд1}^z = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot c_{сi1}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot c_{сi0}} \cdot 100. \quad (9.8)$$

Для дослідження динаміки собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) порівнюють значення показників за різні часові періоди. У цьому випадку значення показника ($c_{зд}^z$) попереднього року позначають індексом 0, а звітного – індексом 1.

Для визначення причин зміни показника застосовують факторний аналіз, найчастіше метод ланцюгових підстановок.

9.4. Аналіз виробничої собівартості продукції

Основною складовою собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) є виробнича собівартість продукції (робіт, послуг), яка була реалізована протягом звітного періоду. До виробничої собівартості продукції включають: прямі матеріальні витрати; прямі витрати на оплату праці; інші прямі витрати; змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати.

Аналіз цих складових є основою для управління прямими і непрямими витратами з метою розроблення ефективних заходів щодо їх зниження. Конкретний перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) встановлює підприємство самостійно [9].

Аналіз прямих матеріальних витрат. До складу прямих матеріальних витрат включають вартість сировини й основних матеріалів, що утворюють основу виробленої продукції; купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів; допоміжних та інших матеріалів, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат¹. Прямі матеріальні витрати зменшують на вартість зворотних відходів, отриманих у процесі виробництва.

На переважній більшості промислових підприємств, особливо в обробній промисловості, рівень прямих матеріальних витрат є основним фактором, що визначає рівень собівартості реалізованої продукції і величину валового прибутку. Тому дослідженню саме цих витрат потрібно приділяти особливу увагу.

На першому етапі аналізу визначають, які зміни відбулися в сумі прямих матеріальних витрат та їх частках у загальній сумі витрат

Собівартість реалізованих товарів відображається у статті

Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід)

Чи правильним є твердження: «Загальновиробничі витрати – це непрямі витрати, пов'язані з організацією виробництва і керівництвом цехами, відділеннями та іншими структурними підрозділами підприємства»?

Витрати за способом перенесення вартості на продукцію поділяють на

і

¹ Об'єкт витрат – продукція, роботи, послуги або вид діяльності підприємства, які потребують визначення пов'язаних з їх виробництвом (виконанням) витрат.

операційної діяльності. Аналіз розпочинають з оцінювання їхньої динаміки та частки у виробничій собівартості виробленої продукції.

Матеріальні витрати за всіма одноелементними статтями калькулювання оцінюють, порівнюючи фактичні витрати звітного періоду з плановими або значеннями попереднього (базового) періоду, обчислюють вплив певних факторів на виявлені відхилення. Кількість факторів і методика їх дослідження залежать від галузевих особливостей підприємства, технологічного процесу виготовлення продукції, методу управлінського обліку, а також видів матеріальних ресурсів.

Факторами першого рівня, що впливають на відхилення суми матеріальних витрат, є зміна:

- кількості виробленої продукції;
- структури виробленої продукції;
- матеріальні витрати у собівартості одиниці продукції.

Фактори зміни кількості та структури виробленої продукції є елементами, що не підлягають деталізації. Складним фактором є матеріальні витрати у собівартості одиниці продукції, що розкладається на фактори нижчих рівнів.

Зокрема досліджують вплив факторів другого рівня на зміну матеріальних витрат у собівартості одиниці продукції, до яких належать: норми витрат матеріалів, палива й енергії на одиницю продукції; середня вартість (ціна) спожитих матеріалів, тарифи на електроенергію тощо.

За необхідності аналіз можна поглибити, дослідивши вплив на перелічені вище фактори другого рівня факторів нижчих рівнів.

Вплив факторів на зміну величини прямих матеріальних витрат визначають методом ланцюгових підстановок, або абсолютних різниць.

Такий факторний аналіз прямих матеріальних витрат передбачає пошук резервів їх зниження, а також розробленням відповідних заходів щодо їх використання.

Аналіз прямих витрат на оплату праці. Для підприємств більшості галузей промисловості витрати на оплату праці є другою за значенням складовою витрат у структурі виробничої собівартості продукції (робіт, послуг). Тому ефективно використання трудових ресурсів (зростання продуктивності праці), зменшення витрат на оплату праці працівників та пов'язаних з ними відрахувань на соціальні заходи є важливим джерелом зниження собівартості продукції (робіт, послуг).

До складу прямих витрат на оплату праці включають основну, додаткову заробітну плату та інші грошові виплати робітникам (зайнятим у виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг), які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат.

Аналіз прямих витрат на оплату праці передбачає визначення та оцінювання динаміки суми прямих витрат на оплату праці, їх складу і структури. Після цього досліджують причини виявлених змін, зокрема з'ясовують вплив двох основних факторів: середньої кількості робіт-

Витрати на виробництво конкретного виду продукції, які безпосередньо включають до її виробничої собівартості на підставі первинних документів, називають

Чи правильним є твердження: «Планові прямі витрати на оплату праці характеризують максимально допустимі витрати підприємства на оплату праці, передбачені планом на наступний період?»

Фактичні витрати на оплату праці характеризують величину

витрачених коштів на оплату праці

ників (кількісний фактор) і середньої заробітної плати робітників (якісний фактор). Для розрахунку причин зміни суми прямих витрат на оплату праці (результативний показник) застосовують методи детермінованого факторного аналізу.

У процесі поглибленого аналізу прямих витрат на оплату праці досліджують вплив на середню заробітну плату робітників інших факторів: кількості робочих днів у звітному періоді, тривалості робочого дня (зміни), середньогодинної оплати праці. Методика розрахунку впливу цих факторів аналогічна викладеній вище.

Завершуючи аналіз прямих витрат на оплату праці, підраховують резерви зниження виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) за рахунок скорочення непродуктивних виплат основної і додаткової заробітної плати, надбавок і доплат до тарифних ставок та посадових окладів, інших грошових виплат. Слід мати на увазі, що зменшення непродуктивних витрат на оплату праці зовсім не суперечить підвищенню основної і додаткової заробітної плати, особливо коли спостерігається відповідне зростання продуктивності праці. Тому в процесі аналізу важливо також оцінити співвідношення темпів зростання середньої заробітної плати і темпів зростання продуктивності праці. Розширене відтворення підприємств, як відомо, передбачає, щоб темпи зростання продуктивності праці випереджали темпи зростання витрат на оплату праці.

Аналіз непрямих витрат. Важливою складовою виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) є *непрямі витрати*, до яких згідно з П(С)БО 16 «Витрати» належать змінні загальновиробничі витрати та постійні розподілені загальновиробничі витрати.

До складу загальновиробничих витрат включають витрати на управління виробництвом (оплата праці та відрахування на соціальні заходи апарату управління цехами, дільницями; амортизація основних засобів і нематеріальних активів загальновиробничого призначення; витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень тощо). Загальновиробничі витрати поділяють на постійні та змінні.

Змінні загальновиробничі витрати – витрати на обслуговування і управління виробництвом (цехів, дільниць), що змінюються прямо (або майже прямо) пропорційно до зміни обсягу виробництва і розподіляються на кожен об'єкт витрат з використанням бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо), виходячи з фактичної потужності звітного періоду.

Постійні розподілені загальновиробничі витрати – витрати на обслуговування і управління виробництвом, що залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягу діяльності та розподіляються на кожен об'єкт витрат з використанням бази розподілу

Чи правильним є твердження: «Склад змінних і постійних загальновиробничих витрат установлює підприємство»?

Якщо темпи приросту витрат на оплату праці вищі, ніж темпи приросту продуктивності праці, то це є

явищем

Витрати на виробництво, які не можуть бути віднесені безпосередньо до конкретного об'єкта витрат і потребують розподілу, називають

Витрати за рівнем впливу обсягу виробництва на рівень витрат поділять на такі види:

і

(годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо) при нормальній потужності.

Аналізуючи непрямі витрати, необхідно враховувати комплексний характер формування цих витрат, об'єднання в їхньому складі різних витрат залежно від обсягу виробництва продукції.

На першому етапі аналізу непрямих витрат вивчають динаміку загальної суми непрямих витрат, їх склад та структуру, а також визначають відхилення значень цих показників у звітному періоді порівняно з попереднім (базовим) періодом або кошторисом¹.

Наступний етап аналізу непрямих витрат передбачає дослідження причин, що зумовили абсолютне та відносне відхилення непрямих витрат на підприємстві загалом і за кожною статтею витрат. Зважаючи на велику кількість статей витрат (видів непрямих витрат), більшість з яких є комплексними, причини їх зміни будуть різними. Очевидно, що при дослідженні впливу факторів на зміну суми непрямих витрат слід зосередити увагу на тих статтях витрат, частка яких у загальній сумі витрат є найбільшою.

Підсумковий етап аналізу – виявлення резервів можливого скорочення непрямих витрат і розроблення заходів щодо використання цих резервів як однієї з передумов зниження виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) і загальної суми витрат виробництва.

Чи правильним є твердження:
«Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати включають до складу собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) у періоді їх виникнення»?

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Основні завдання аналізу витрат діяльності підприємства.
2. Джерела інформації для аналізу витрат діяльності підприємства.
3. Порядок загального оцінювання витрат підприємства.
4. Основні показники аналізу ефективності витрат підприємства.
5. Особливості аналізу витрат за елементами та статтями калькулювання.
6. Значення показника витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності для оцінювання роботи підприємства.
7. Аналіз впливу факторів на зміну витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності.
8. Призначення часткових показників операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності.
9. Аналіз динаміки виробничої собівартості продукції (робіт, послуг).
10. Аналіз складу і структури виробничої собівартості продукції (робіт, послуг).

¹ Кошторис витрат – це зведений план усіх витрат підприємства на плановий період виробничо-фінансової діяльності.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про витрати діяльності ПАТ «Іскра» за 2xx1-2xx2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Витрати операційної діяльності, тис. грн	18112,9	18567,7
зокрема:		
– собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	14862,0	15702,0
– адміністративні витрати, тис. грн	445,0	578,0
– витрати на збут, тис. грн	344,0	415,0
– інші операційні витрати, тис. грн	2461,9	1872,7
Фінансові витрати, тис. грн	301,2	342,8
Втрати від участі в капіталі, тис. грн	–	37,2
Інші витрати, тис. грн	7,3	12,5
Разом витрати, тис. грн	18421,4	18960,2

В назві аналітичної таблиці вказують об'єкт аналізу, назву аналізованого підприємства та рік, за який здійснено розрахунки

Проаналізуйте динаміку загального обсягу, склад і структуру витрат діяльності ПАТ «Іскра». Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

В аналітичних таблицях необхідно вказувати одиниці виміру показників

Розв'язання

Результати аналізу рівня та динаміки загального обсягу, складу і структури витрат діяльності ПАТ «Іскра» наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка та структура витрат ПАТ «Іскра» за 2xx1-2xx2 рр.

Показники	Попередній рік		Звітний рік		Відхилення (+, -)		
	сума, тис. грн	структура, %	сума, тис. грн	структура, %	абсолютне, тис. грн	відносне, %	структури, %
Витрати операційної діяльності,	18112,9	98,32	18567,7	97,93	+454,80	+2,51	-0,39
зокрема:							
– собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	14862,0	80,68	15702,0	82,81	+840,00	+5,65	+2,13
– адміністративні витрати	445,0	2,41	578,0	3,05	+133,00	+29,89	+0,64
– витрати на збут	344,0	1,87	415,0	2,19	+71,00	+20,64	+0,32
– інші операційні витрати	2461,9	13,36	1872,7	9,88	-589,20	-23,93	-3,48
Фінансові витрати	301,2	1,64	342,8	1,81	+41,60	+13,81	+0,17
Втрати від участі в капіталі	0	0	37,2	0,20	+37,20	x	+0,20
Інші витрати	7,3	0,04	12,5	0,06	+5,20	+71,23	+0,02
Разом витрати	18421,4	100,00	18960,2	100,00	+538,80	+2,92	0,00

Абсолютне відхилення загальної величини витрат дорівнює алгебраїчній сумі абсолютних відхилень їх складових, або різниці між витратами звітного і попереднього років

Якщо наявні в таблиці показники однорідні, то одиниці виміру доцільно зазначити в графі, в іншому випадку – після назви показника.

Відхилення структури для загальної суми перелічених одиничних елементів завжди дорівнює нулю

Аналіз рівня та динаміки показників, наведених у табл. 1.1, показав, що у звітному році загальна сума витрат діяльності і величина їхніх складових (за винятком інших операційних витрат) мають тенденцію до зростання, що може бути пов'язано зі розширенням господарської діяльності підприємства.

Поглибленого вивчення потребують причини досить значного зростання адміністративних витрат (на 133 тис. грн) і витрат на збут (на 71 тис. грн). Темпи їх приросту (29,89 і 20,64% відповідно) перевищують темпи приросту як витрат підприємства (на 2,92%), так і витрат його операційної діяльності (на 2,51%).

У звітному році рівень фінансових витрат зріс на 41,6 тис. грн, або на 13,81%, що свідчить про збільшення витрат, пов'язаних із залученням позикового капіталу.

Аналіз структури витрат ПАТ «Іскра» показав, що найбільшу частку в структурі як у звітному році, так і у попередньому займали витрати операційної діяльності (97,93% і 98,32% відповідно).

Деяке зменшення частки витрат операційної діяльності у звітному році порівняно з попереднім зумовлено зростанням у структурі витрат від участі в капіталі і фінансових витрат.

Найбільшою у структурі витрат операційної діяльності ПАТ «Іскра» є частка собівартості реалізованої продукції (82,81% від загальної величини витрат у звітному році).

Завдання 2

Інформацію про доходи та витрати операційної діяльності ТОВ «Стартап» за 2хх1-2хх2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Доходи від операційної діяльності, тис. грн, зокрема:	20967	21718
– чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	18398	19460
– інші операційні доходи, тис. грн	2569	2258
Витрати операційної діяльності, тис. грн	15946	17095

Проаналізуйте динаміку операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності ТОВ «Стартап».

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Результати аналізу динаміки операційних витрат на одну гривню доходу від операційної діяльності ТОВ «Стартап» подано в табл. 2.1.

Наведені в табл. 2.1 дані показують, що у звітному році витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності ТОВ «Стартап» зросли порівняно з попереднім роком на 3 коп. / грн, або 3,95%.

Оскільки за умовою завдання необхідно провести аналіз динаміки і структури витрат, то при формулюванні висновку доцільно чітко виділити ці два напрями

За результатами аналізу динаміки показників оцінено загальне відхилення витрат діяльності аналізованого підприємства, а також складові витрат, які забезпечили певне зростання чи скорочення їх загального рівня

За результатами аналізу структури витрат визначено статті, які займають найбільшу та найменшу частки, а також тенденцію їх зміни

Дані про доходи та витрати операційної діяльності отримано з форми №2 «Звіт про фінансові витрати (Звіт про сукупний дохід)»

Аналіз динаміки операційних витрат на одну гривню доходів від операційної діяльності проведено за два роки, хоча доцільно розширити аналізований період

Таблиця 2.1

**Динаміка операційних витрат на одну гривню доходу
від операційної діяльності ТОВ «Стартап» за 2xx1-2xx2 рр.**

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
Доходи від операційної діяльності, тис. грн, зокрема:	20967	21718	+751,00	+3,58
– чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	18398	19460	+1062,00	+5,77
– інші операційні доходи, тис. грн	2569	2258	-311,00	-12,11
Витрати операційної діяльності, тис. грн	15946	17095	+1149,00	+7,21
Операційні витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності, коп. / грн	76	79	+3,00	+3,95

Темпи приросту витрат операційної діяльності (7,21 %) перевищили темпи приросту доходів від операційної діяльності (3,58 %), що свідчить про наявність на підприємстві непродуктивних витрат.

Завдання 3

Інформацію про основні показники діяльності ПрАТ «Смію» за 2xx1-2xx2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Доходи, тис. грн	66968	88944
Витрати, тис. грн,	59542	82742
зокрема:		
– витрати на виробництво і збут продукції, тис. грн	51154	53954
Чистий прибуток від продажу продукції, тис. грн	7826	5602
Середня кількість працівників в еквіваленті повної зайнятості, осіб	438	415

Проаналізуйте ефективність витрат ПрАТ «Смію» за такими показниками: витрати на одну гривню доходів діяльності підприємства, витратовіддача, чиста рентабельність діяльності підприємства, витрати діяльності підприємства на одного працівника.

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Результати аналізу ефективності витрат діяльності ПрАТ «Смію» подано в табл. 3.1.

Оскільки витрати на одну гривню доходу від операційної діяльності обчислюють у коп. / грн, то значення наведено без десяткових знаків (шлях число)

У висновку вказано результати аналізу динаміки витрат на одну гривню доходів від операційної діяльності, визначено причину зміни показника

Аналіз ефективності витрат діяльності підприємства проведено з метою визначення співвідношення між ефектом (доходом чи прибутком) і витратами

Таблиця 3.1

**Динаміка показників ефективності витрат
ПрАТ «Смію» за 2xx1-2xx2 р.**

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Доходи, тис. грн	66968	88944	+21976,00	+32,82
2. Витрати, тис. грн, зокрема:	59542	82742	+23200,00	+38,96
2.1. Витрати на виробництво і збут продукції, тис. грн	51154	53954	+2800,00	+5,47
3. Чистий прибуток від продажу продукції, тис. грн	7826	5602	-2224,00	-28,42
4. Середня кількість працівників в еквіваленті повної зайнятості, осіб	438	415	-23,00	-5,25
<i>Аналітичні показники</i>				
5. Витрати на одну гривню доходів діяльності, коп. / грн (ряд. 2 : ряд. 1 · 100)	89	93	+4	+4,63
6. Витратовіддача, грн / грн (ряд. 1 : ряд. 2)	1,12	1,07	-0,05	-4,46
7. Чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут, % (ряд. 3 : ряд. 2.1 · 100)	15,30	10,38	-4,92	x
8. Витрати на одного працівника, тис. грн / особу (ряд. 2 : ряд. 4)	135,94	199,38	+63,44	+46,67

Обчислене абсолютне та відносне відхилення вихідних показників в табл. 3.1 вказує на причини зміни відносних аналітичних показників

Показники відхилень (абсолютних та відносних) вписують зі знаком «+» або «-»

Оскільки чисту рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут обчислено у відсотках, то відносне відхилення обраховувати не коректно

У висновку вказано результати аналізу ефективності витрат діяльності аналізованого підприємства

Аналіз діяльності ПрАТ «Смію» за 2xx1-2xx2 рр. показав, що у звітному році показники ефективності витрат діяльності погіршились. На 4 коп. / грн зросли витрати на одну гривню доходів, які у попередньому році становлять 89 коп. / грн.

Спостерігається скорочення на 4,92 % чистої рентабельності продукції за витратами на її виробництво і збут. Такі зміни зумовлені випередженням темпів приросту загальних витрат (38,96 %) над загальними доходами (32,82 %).

Негативним явищем є зростання витрат, що припадають на одного працівника. Цей показник у попередньому році становив 135,94 тис. грн / особу і зріс у звітному році на 63,44 тис. грн / особу. Основними факторами, що зумовили його зміну є значний приріст порівняно з попереднім роком загальних витрат і скорочення на 23 особи середньої кількості працівників.

Завдання 4

Інформацію про кількість реалізованої продукції, її ціну та собівартість одиниці продукції ПАТ «Галдеталь» за 2xx1-2xx2 рр. наведено в таблиці:

Види продукції	Кількість реалізованої продукції, тис. од.		Середня ціна одиниці продукції, грн		Собівартість одиниці продукції, грн	
	попередній рік	звітний рік	попередній рік	звітний рік	попередній рік	звітний рік
АДТ-12	417	389	25,4	29,3	23,6	24,6
АДТ-13	258	270	32,5	29,3	25,4	22,1
ГД-113	245	201	50,7	52,3	48,7	44,6
ГД-118	356	372	55,6	52,1	42,3	41,2

Проаналізуйте рівень та динаміку собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» за 2хх1-2хх2 рр. Визначте вплив на рівень собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» таких факторів: кількості і структури реалізованої продукції, собівартості та ціни одиниці продукції. Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо рівень собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ($c_{цд}^z$) ПАТ «Галдеталь» у попередньому році:

$$- \text{вид продукції АДТ-12 } c_{цд_0}^z = \frac{417 \cdot 23,6}{417 \cdot 25,4} \cdot 100 = 93 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції АДТ-13 } c_{цд_0}^z = \frac{258 \cdot 25,4}{258 \cdot 32,5} \cdot 100 = 78 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції ГД-113 } c_{цд_0}^z = \frac{245 \cdot 48,7}{245 \cdot 50,7} \cdot 100 = 96 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції ГД-118 } c_{цд_0}^z = \frac{356 \cdot 42,3}{356 \cdot 55,6} \cdot 100 = 79 \text{ коп./грн};$$

- продукції товариства загалом

$$c_{цд_0}^z = \frac{(417 \cdot 23,6) + (258 \cdot 25,4) + (245 \cdot 48,7) + (356 \cdot 42,3)}{(417 \cdot 25,4) + (258 \cdot 32,5) + (245 \cdot 50,7) + (356 \cdot 55,6)} \cdot 100 = 85 \text{ коп./грн.}$$

Обчислимо рівень собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» у звітному році:

$$- \text{вид продукції АДТ-12 } c_{цд_1}^z = \frac{389 \cdot 24,6}{389 \cdot 29,3} \cdot 100 = 84 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції АДТ-13 } c_{цд_1}^z = \frac{270 \cdot 22,1}{270 \cdot 29,3} \cdot 100 = 75 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції ГД-113 } c_{цд_1}^z = \frac{201 \cdot 44,6}{201 \cdot 52,3} \cdot 100 = 85 \text{ коп./грн};$$

$$- \text{вид продукції ГД-118 } c_{цд_1}^z = \frac{372 \cdot 41,2}{372 \cdot 52,1} \cdot 100 = 79 \text{ коп./грн};$$

Собівартість реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції показує скільки копійок прямих витрат припадає на одну гривню чистого доходу

Оскільки результат від ділення показників виходить у грн, то для його перетворення у копійки необхідно помножити на 100

Рівень собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції підприємства обчислено за формулою (9.6)

Серед перелічених видів продукції найменше значення показника ($c_{цд}^z$) у звітному році у продукції АДТ-13, який на 6 коп/грн нижчий від середнього рівня

– продукції товариства загалом

$$c_{\text{цд}}^2 = \frac{(389 \cdot 24,6) + (270 \cdot 22,1) + (201 \cdot 44,6) + (372 \cdot 41,2)}{(389 \cdot 29,3) + (270 \cdot 29,3) + (201 \cdot 52,3) + (372 \cdot 52,1)} \cdot 100 = 81 \text{ коп. / грн.}$$

Проаналізуємо динаміку собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Динаміка собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» за 2xx1-2xx2 рр.

Види продукції	Собівартість реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції, коп. / грн		Відхилення (+;-)	
	попередній рік	звітний рік	абсолютне	відносне, %
АДТ-12	93	84	-9,00	-9,68
АДТ-13	78	75	-3,00	-3,85
ГД-113	96	85	-11,00	-11,46
ГД-118	76	79	+3,00	+3,95
Продукція, разом	85	81	-4,00	-4,71

Аналіз собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» показав, що рівень показника за 2xx1-2xx2 рр. знизився з 85 до 81 коп. / грн.

Найнижчий рівень собівартості на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції у звітному році мала продукція виду АДТ-13 (75 коп. / грн), зниження порівняно з попереднім роком становило 3 коп. / грн.

Найвищий рівень цього показника зафіксований для продукції виду ГД-113 (85 коп. / грн), при цьому позитивною є тенденція до скорочення собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції на 11 коп. / грн порівняно з попереднім роком.

Проаналізуємо вплив на рівень собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ПАТ «Галдеталь» таких факторів: зміни кількості реалізованої продукції i -го виду ($ВП_i$); зміни собівартості одиниці продукції i -го виду (c_{si}); зміни ціни продукції i -го виду ($ц_i$) методом ланцюгових підстановок.

Факторна модель собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції ($c_{\text{цд}}^2$) має вигляд:

$$c_{\text{цд}}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot c_{si}}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot ц_i} \cdot 100,$$

де $ВП_i$ – кількість виробленої (реалізованої) продукції i -го виду в натуральних одиницях; c_{si} , $ц_i$ – відповідно собівартість і ціна одиниці продукції i -го виду.

Значення показників собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції, які наведено в табл. 4.1, розраховано вище

У висновку вказано на вид продукції з найвищим та найнижчим рівнем витрат на одну гривню вартості продукції, визначено тенденцію зміни показників

Факторна модель

$$c_{\text{цд}}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot c_{si}}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot ц_i} \cdot 100,$$

є неповною, оскільки результативний показник за економічним змістом є якісним

Визначимо вплив зміни кількості і структури реалізованої продукції:

$$c_{\text{цд}0}^z = \frac{(417 \cdot 23,6) + (258 \cdot 25,4) + (245 \cdot 48,7) + (356 \cdot 42,3)}{(417 \cdot 25,4) + (258 \cdot 32,5) + (245 \cdot 50,7) + (356 \cdot 55,6)} \cdot 100 = 85 \text{ коп. / грн};$$

$$c_{\text{цд}01}^z = \frac{(389 \cdot 23,6) + (270 \cdot 25,4) + (201 \cdot 48,7) + (372 \cdot 42,3)}{(389 \cdot 25,4) + (270 \cdot 32,5) + (201 \cdot 50,7) + (372 \cdot 55,6)} \cdot 100 = 84 \text{ коп. / грн};$$

$$\Delta c_{\text{цд(вп)}}^z = c_{\text{цд}01}^z - c_{\text{цд}0}^z = 84 - 85 = -1 \text{ коп. / грн.}$$

Визначимо вплив зміни рівня собівартості одиниці продукції:

$$c_{\text{цд}02}^z = \frac{(389 \cdot 24,6) + (270 \cdot 22,1) + (201 \cdot 44,6) + (372 \cdot 41,2)}{(389 \cdot 25,4) + (270 \cdot 32,5) + (201 \cdot 50,7) + (372 \cdot 55,6)} \cdot 100 = 80 \text{ коп. / грн};$$

$$\Delta c_{\text{цд}(c_s)}^z = c_{\text{цд}02}^z - c_{\text{цд}01}^z = 80 - 84 = -4 \text{ коп. / грн.}$$

Визначимо вплив зміни ціни одиниці продукції:

$$c_{\text{цд}1}^z = \frac{(389 \cdot 24,6) + (270 \cdot 22,1) + (201 \cdot 44,6) + (372 \cdot 41,2)}{(389 \cdot 29,3) + (270 \cdot 29,3) + (201 \cdot 52,3) + (372 \cdot 52,1)} \cdot 100 = 81 \text{ коп. / грн};$$

$$\Delta c_{\text{цд}(y)}^z = c_{\text{цд}1}^z - c_{\text{цд}02}^z = 81 - 80 = +1 \text{ коп. / грн.}$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta c_{\text{цд}}^z = \Delta c_{\text{цд}1}^z - \Delta c_{\text{цд}0}^z = 81 - 85 = -4 \text{ коп. / грн}; \\ \Delta c_{\text{цд}}^z = \Delta c_{\text{цд(вп)}}^z + \Delta c_{\text{цд}(c_s)}^z + \Delta c_{\text{цд}(y)}^z = -1 + (-4) + 1 = -4 \text{ коп. / грн.} \end{cases}$$

Скорочення у звітному році собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції на 4 коп. зумовлене впливом таких трьох факторів.

Зміна кількості і структури реалізованої продукції спричинила незначне скорочення $c_{\text{цд}}^z$ на 1 коп. / грн. Зміна рівня собівартості одиниці продукції сприяла зниженню $c_{\text{цд}}^z$ на 4 коп. / грн. Зміна ціни реалізованої продукції призвела до зростання $c_{\text{цд}}^z$ на 1 коп. / грн.

Таким чином, зміна кількості і структури реалізованої продукції, а також рівня собівартості одиниці продукції у звітному році позитивно вплинули на зміну собівартості реалізованої продукції на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції. Зміна ж середньої ціни реалізованої продукції призвела до зростання цього показника.

Завдання 5

ПАТ «Мотоспейс» виробляє двигуни для авіаційної техніки. Інформацію про обсяг випуску та прямі витрати на виробництво двигунів моделей МС-1 та МС-2 за 2хх1 р. подано в таблиці:

У кратних моделях типу

$$y = \frac{a}{b} \text{ здебільшого}$$

спочатку проводять заміну значення показника a , який знаходиться в чисельнику формули, а потім показника b , при цьому порядок заміни має відповідати ролі фактора в формуванні результативного показника

Завершальним етапом аналізу є проведення балансової перевірки

У висновку вказано загальну зміну результативного показника $c_{\text{цд}}^z$ та вплив зміни кожного факторного показника на результативний показник

Серед сукупності факторних показників перелічують ті показники, вплив яких є найбільшим

Аналіз витрат підприємства

Показники	Модель двигуна			
	МС-1		МС-2	
	план	факт	план	факт
Випуск продукції, од.	350,00	375,00	280,00	260,00
Прямі матеріальні витрати, тис. грн	12,00	14,00	15,00	14,00
Прямі витрати на оплату праці, тис. грн	14,00	13,00	16,00	17,00
Інші прямі витрати, тис. грн	16,00	15,00	11,00	10,00

Інформацію про загальновиробничі витрати ПАТ «Мотоспейс» у 2хх1 р. наведено в таблиці:

Показники	Сума, тис. грн	
	план	факт
Загальновиробничі витрати разом, зокрема:	12500,00	14710,00
– змінні	9000,00	9500,00
– постійні	3500,00	5210,00

Розподіліть загальновиробничі витрати на моделі двигунів ПАТ «Мотоспейс» (база розподілу – загальна сума прямих витрат на оплату праці).

Розв'язання

Проведемо розподіл загальновиробничих витрат ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р. (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Розрахунок розподілу загальновиробничих витрат ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р.

Показники	Всього	На одиницю бази розподілу (на 1 тис. грн)	Включення загальновиробничих витрат до:	
			виробничої собівартості продукції	собівартість реалізованої продукції
База розподілу (прямі витрати на оплату праці) за нормальною потужністю, тис. грн	9380,00	x	x	x
Загальновиробничі витрати за нормальною потужністю, тис. грн, зокрема:	12500,00	x	x	x
– змінні	9000,00	0,96	x	x
– постійні	3500,00	0,37	x	x
База розподілу (прямі витрати на оплату праці) за фактичною потужністю, тис. грн	9295,00	x	x	x
Фактичні загальновиробничі витрати за звітний рік, тис. грн	14710,00	x	x	x
– змінні	9500,00	x	9500,00	x
– постійні, зокрема:	5210,00	x	x	x
– постійні розподілені	3439,15	x	3439,15	x
– постійні нерозподілені	1770,85	x	x	1770,85

До складу прямих витрат на оплату праці включають основну і додаткову заробітну плату та інші грошові виплати робітникам, які зайняті у виробництві продукції (робіт, послуг), що можуть бути віднесені до конкретного об'єкта витрат

Базу розподілу за нормальною потужністю обчислюють як суму добутку планових прямих витрат на оплату праці та планового обсягу випуску продукції.

Див. приклад:

$$9380 = (14 \cdot 350) + (16 \cdot 280)$$

Суму змінних загальновиробничих витрат на одиницю бази розподілу обчислюють як відношення загального їх обсягу до бази розподілу за нормальною потужністю.

Див. приклад:

$$0,96 = 12500 : 9380$$

Фактичні постійні розподілені загальновиробничі витрати обчислюють як добуток фактичної бази розподілу та рівня планових постійних витрат на одиницю бази розподілу.

Див. приклад:

$$3439,15 = 9295 \cdot 0,37$$

Проведемо розподіл загальновиробничих витрат ПАТ «Мотоспейс» між двома видами продукції за нормальною потужністю¹ (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**Розподіл загальновиробничих витрат
ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р. за нормальною потужністю**

Показники	Витрати на одиницю бази розподілу	Витрати на один виріб моделі	
		МС-1	МС-2
<i>Вихідні показники</i>			
1. Рівень змінних загальновиробничих витрат, тис. грн	0,96	x	x
2. Рівень постійних розподілених загальновиробничих витрат, тис. грн	0,37	x	x
3. Прямі витрати на оплату праці, тис. грн	x	14,00	16,00
<i>Аналітичні показники</i>			
4. Змінні загальновиробничі витрати, тис. грн (ряд. 1. гр. 2 · ряд. 3. гр. 3 або гр. 4)	x	13,43	15,35
5. Постійні розподілені загальновиробничі витрати, тис. грн (ряд. 2. гр. 2 · ряд. 3. гр. 3 або гр. 4)	x	5,22	5,97

Рівень змінних і постійних загальновиробничих витрат при нормальній потужності, що припадає на один двигун МС-2, порівняно з МС-1 вищий відповідно на 1,92 тис. грн та 0,75 тис. грн, оскільки прямі витрати на оплату праці на 2 тис. грн вищі у двигуна МС-2.

Проведемо розподіл загальновиробничих витрат ПАТ «Мотоспейс» між двома видами продукції за фактичною потужністю² (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

**Розподіл загальновиробничих витрат
ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р. за фактичною потужністю**

Показники	Загальні витрати	Витрати на один виріб моделі	
		МС-1	МС-2
1	2	3	4
<i>Вихідні показники</i>			
1. Змінні загальновиробничі витрати, тис. грн	9500,00	x	x
2.1. Постійні розподілені загальновиробничі витрати, тис. грн	3439,15	x	x
2.2. Постійні нерозподілені загальновиробничі витрати, тис. грн	1770,85	x	x

¹ Нормальна потужність – очікуваний середній обсяг діяльності, що може бути досягнутий за умов звичайної діяльності підприємства протягом кількох років або операційних циклів з урахуванням запланованого обслуговування виробництва.

² Фактична потужність – фактичний обсяг діяльності, що досягнутий за умов звичайної діяльності підприємства протягом кількох років або операційних циклів

До виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включають: прямі матеріальні витрати; прямі витрати на оплату праці; інші прямі витрати; змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати

Змінні загальновиробничі витрати, що припадають на один виріб, становлять для моделі МС-1 – 13,43 тис. грн, а для моделі МС-2 – 15,35 тис. грн, тобто різниця між ними дорівнює 1,92 тис. грн

Постійні розподілені загальновиробничі витрати, що припадають на один виріб, становлять для моделі МС-1 – 5,22 тис. грн, а для моделі МС-2 – 5,97 тис. грн, тобто різниця між ними дорівнює 0,75 тис. грн

Змінні загальновиробничі витрати можуть розподілятися на кожен об'єкт витрат з використанням бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо), виходячи з фактичної потужності звітного періоду

Продовження табл. 5.3

1	2	3	4
3. База розподілу (прямі витрати на оплату праці), тис. грн	9295,00	x	x
4. Прямі витрати на оплату праці, тис. грн	x	13,00	17,00
<i>Аналітичні показники</i>			
5. Змінні загальновиробничі витрати, тис. грн (ряд. 1. гр. 2 : ряд. 3. гр. 2 · ряд. 4. гр. 3 або гр. 4)	x	13,29	17,37
6. Постійні розподілені загальновиробничі витрати, тис. грн (ряд. 2.1. гр. 2 : ряд. 3. гр. 2 · ряд. 4. гр. 3 або гр. 4)	x	4,81	6,29
7. Постійні нерозподілені загальновиробничі витрати, тис. грн (ряд. 2.2. гр. 2 : ряд. 3. гр. 2 · ряд. 4. гр. 3 або гр. 4)	x	2,48	3,24

Як видно з табл. 5.3, сума змінних та постійних (розподілених та нерозподілених) загальновиробничих витрат при фактичній потужності на один двигун моделі МС-2 порівняно з моделлю МС-1 вища на 6,32 тис. грн, оскільки прямі витрати на оплату праці вищі у виробу МС-2 (17 тис. грн проти 13 тис. грн).

Завдання 6

ПАТ «Мотоспейс» виробляє двигуни для авіатехніки. Загальний обсяг непрямих витрат товариства подано в таблиці:

Показники	Сума, тис. грн	
	план	факт
Адміністративні витрати	11500	12200
Витрати на збут	10200	10100
Інші операційні витрати	4500	4900

Інформацію про обсяг випуску та прямі витрати на виробництво двигунів моделей МС-1 та МС-2 за 2хх1 р. наведено в завданні 5.

Розподіліть непрямі витрати на моделі двигунів ПАТ «Мотоспейс» (база розподілу – загальна сума прямих витрат на оплату праці).

Розв'язання

Проведемо розподіл адміністративних витрат на одиницю продукції i -го виду (Va_i) за формулою:

$$Va_i = \frac{Va}{Bp_{(o_n)}} \cdot o_{ni}$$

де Va – адміністративні витрати, тис. грн; $Bp_{(o_n)}$ – база розподілу (прямі витрати на оплату праці), тис. грн; o_{ni} – прямі витрати на оплату праці на одиницю продукції i -го виду, тис. грн.

Рівень адміністративних витрат на двигун моделі МС-1:
– за планом

$$Va_0 = \frac{Va_0}{Bp_{(o_n)_0}} \cdot o_{n0} = \frac{11500}{9380} \cdot 14 = 17,16 \text{ тис. грн};$$

Постійні загальновиробничі витрати можуть розподілятися на кожен об'єкт витрат з використанням бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо) при нормальній потужності

Загальновиробничі витрати при фактичній потужності виробу МС-2 порівняно з моделлю МС-1 вищі на 6,32 тис. грн.
Див. приклад:
 $6,32 = (17,37 + 6,29 + 3,24) - (13,29 + 4,81 + 2,48)$

Адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати пов'язані з операційною діяльністю, але їх не включають до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)

Інформацію про адміністративні витрати підприємств наведено в формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

– фактично

$$Ba_1 = \frac{Ba_1}{Bp_{(a,1)}} \cdot o_{n11} = \frac{12200}{9295} \cdot 13 = 17,06 \text{ тис. грн.}$$

Аналогічно проводимо розподіл інших непрямих витрат на один двигун моделей МС-1 та МС-2.

Результати розподілу непрямих витрат ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р. подано в табл. 6.1.

Таблиця 6.1

**Планові і фактичні непрямі витрати
на виробництво двигунів моделі МС-1 і МС-2**

Показники	Витрати на один двигун моделі				Абсолютне відхилення (+;-) від плану	
	МС-1		МС-2		МС-1	МС-2
	план	факт	план	факт		
Адміністративні витрати, тис. грн	17,16	17,06	19,62	22,31	-0,10	+2,69
Витрати на збут, тис. грн	15,22	14,13	17,40	18,47	-1,09	+1,07
Інші операційні витрати, тис. грн	6,72	6,85	7,68	8,96	+0,13	+1,28
Разом непрямі витрати, тис. грн	39,10	38,04	44,70	49,74	-1,06	+5,04

Інформацію про витрати на збут та інші операційні витрати підприємств наведено в формі №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

За результатами розподілу непрямих витрат ПАТ «Мотоспейс» виявлено, що фактичні непрямі витрати на виробництво двигуна МС-1 в порівнянні з планом скоротились на 1,06 тис. грн за рахунок скорочення адміністративних витрат та витрат на збут (відповідно на 0,10 та 1,09 тис. грн). Проте непрямі витрати на виробництво двигуна МС-2, навпаки, зросли на 5,04 тис. грн завдяки зростанню всіх складових витрат, а найбільше адміністративних витрат на 2,69 тис. грн.

Завдання 7

Визначте виробничу та повну собівартість двигунів моделей МС-1 і МС-2, використовуючи наведену в завданні 5 інформацію про прямі витрати й обсяг випуску продукції ПАТ «Мотоспейс» за 2хх1 р., а також загальновиробничі витрати за нормальною та фактичною потужністю (табл. 5.2 і табл. 5.3).

Величина планових і фактичних непрямих витрат на виробництво двигунів моделі МС-1 і МС-2 наведена в завданні 6 (табл. 6.1).

Проаналізуйте рівень економії (перевитрат) на випуск продукції ПАТ «Мотоспейс», сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Проаналізуємо склад операційних витрат ПАТ «Мотоспейс» на основі планової і фактичної калькуляції продукції за 2хх1 р. (табл. 7.1).

**Зміна планових і фактичних
операційних витрат ПАТ «Мотоспейс» за статтями калькулювання**

Показники	Витрати, тис. грн				Економія (-), перевитрати (+) на випуск, тис. грн
	план		факт		
	на одиницю	на випуск	на одиницю	на випуск	
<i>Модель МС-1</i>					
1.1. Прямі матеріальні витрати	12,00	4200,00	14,00	5250,00	+1050,00
1.2. Прямі витрати на оплату праці	14,00	4900,00	13,00	4875,00	-25,00
1.3. Інші прямі витрати	16,00	5600,00	15,00	5625,00	+25,00
1.4. Змінні загальновиробничі витрати	13,43	4700,50	13,29	4983,75	+283,25
1.5. Разом прямих витрат (ряд. 1.1 + ряд. 1.2 + ряд. 1.3 + ряд. 1.4)	55,43	19400,50	55,29	20733,75	+1333,25
1.6. Постійні розподілені загальновиробничі витрати	5,22	1827,00	4,81	1803,75	-23,25
1.7. Виробнича собівартість (ряд. 1.5 + ряд. 1.6)	60,65	21227,50	60,10	22537,50	+1310,00
1.8. Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати	0,00	0,00	2,48	928,77	+928,77
1.9. Адміністративні витрати	17,16	6006,00	17,06	6397,50	+391,50
1.10. Витрати на збут	15,22	5327,00	14,13	5298,75	-28,25
1.11. Інші операційні витрати	6,72	2352,00	6,85	2568,75	+216,75
1.12. Повна собівартість (ряд. 1.7 + ряд. 1.8 + ряд. 1.9 + ряд. 1.10 + +ряд. 1.11)	99,75	34912,50	100,62	37731,27	+2818,77
<i>Модель МС-2</i>					
2.1. Прямі матеріальні витрати	15,00	4200,00	14,00	3640,00	-560,00
2.2. Прямі витрати на оплату праці	16,00	4480,00	17,00	4420,00	-60,00
2.3. Інші прямі витрати	11,00	3080,00	10,00	2600,00	-480,00
2.4. Змінні загальновиробничі витрати	15,35	4298,00	17,37	4516,20	+218,20
2.5. Разом прямих витрат (ряд. 2.1 + ряд. 2.2 + ряд. 2.3 + ряд. 2.4)	57,35	16058,00	58,37	15176,20	-881,80
2.6. Постійні розподілені загальновиробничі витрати	5,97	1671,60	6,29	1635,40	-36,20
2.7. Виробнича собівартість (ряд. 2.5 + ряд. 2.6)	63,32	17729,60	64,66	16811,60	-918,00
2.8. Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати	0,00	0,00	3,24	842,08	+842,08
2.9. Адміністративні витрати	19,62	5493,60	22,31	5800,60	+307,00
2.10. Витрати на збут	17,40	4872,00	18,47	4802,20	-69,80
2.11. Інші операційні витрати	7,68	2150,40	8,96	2329,60	+179,20
2.12. Повна собівартість (ряд. 2.7 + ряд. 2.8 + ряд. 2.9 + ряд. 2.10 + +ряд. 2.11)	108,02	30245,60	117,64	30586,08	+340,48
Разом витрати операційної діяльності (ряд. 1.12 + ряд. 2.12)	x	65158,10	x	68317,35	+3159,25

Як видно з даних табл. 7.1, виробнича собівартість виготовлення двигуна моделі МС-1 зросла на 1310 тис. грн.

Це зумовлено в основному зростанням прямих витрат на 1333,25 тис. грн, при незначному скороченні постійних розподілених загальновиробничих витрат на 23,25 тис. грн. Повна собівартість випуску двигунів моделі МС-1 в порівнянні з планом зросла на 2818,77 тис. грн за рахунок значного зростання адміністративних витрат та інших операційних витрат (відповідно на 391,5 тис. грн та 216,75 тис. грн).

Виробнича собівартість випуску двигунів моделі МС-2 скоротилась на 918 тис. грн переважно за рахунок зниження прямих витрат на 881,80 тис. грн. Проте повна собівартість випуску двигунів МС-2 зросла на 340,48 тис. грн. Такі перевитрати є результатом високого рівня нерозподілених постійних загальновиробничих витрат (842,08 тис. грн), а також зростання адміністративних витрат та інших операційних витрат відповідно на 307 тис. грн та 179,20 тис. грн.

Загалом фактичні витрати операційної діяльності ПАТ «Мотоспейс» в порівнянні з планом зросли на 3159,25 тис. грн, з них виробництво двигунів моделі МС-1 призвело до перевитрат у сумі 2818,77 тис. грн, що становить 89,22% загального відхилення від плану.

У висновку вказано рівень виробничої собівартості аналізованих моделей двигунів та причини її зміни

*Гонитва за прибутком – єдиний спосіб,
за допомогою якого люди можуть задовольняти
потреби тих, кого вони зовсім не знають*

Фрідріх фон Гайєк

Розділ 10

Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства

- 10.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансових результатів
- 10.2. Загальне оцінювання фінансових результатів діяльності підприємства
- 10.3. Аналіз прибутків (збитків) діяльності підприємства
- 10.4. Аналіз взаємозв'язку витрат, обсягу реалізації та прибутку

10.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансових результатів

Отримання фінансових результатів є необхідною умовою операційної, фінансової та інвестиційної діяльності підприємства і завершальною стадією циклу виробництва і реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). *Операційна діяльність* – основна діяльність підприємства, а також інші її види, які не є інвестиційною чи фінансовою діяльністю. *Інвестиційна діяльність* пов'язана з придбанням і реалізацією тих необоротних активів і фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів. *Фінансова діяльність* приводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталу підприємства.

Фінансові результати – результати операційної, інвестиційної, фінансової діяльності підприємства у вигляді доходу, а також кінцевий результат діяльності підприємства, показником якого є прибуток (збиток).

Прибуток – сума, на яку доходи підприємства перевищують пов'язані з ними витрати (позитивний результат).

Збиток – перевищення суми витрат підприємства над сумою доходу, для отримання якого були здійснені ці витрати (негативний результат).

Для будь-якого підприємства отримання позитивного фінансового результату вказує на прибутковість діяльності, а також визнання суспільством його результатів. Для держави кінцевим фінансовим результатом діяльності підприємства буде податок, який міститься в його складі; для власників чи інвесторів – розподілена на їхню користь частина прибутку після оподаткування.

Мета аналізу фінансових результатів – об'єктивна оцінка та виявлення резервів підвищення фінансових результатів діяльності підприємства.

Основні завдання аналізу: систематичний контроль за формуванням фінансових результатів діяльності підприємства; аналіз та оцінювання рівня і динаміки показників прибутку; виявлення впливу об'єктивних і суб'єктивних факторів на фінансові результати; дослідження напрямів, структури й ефективності використання прибутку; визначення резервів зростання суми прибутку та розроблення рекомендацій щодо їх використання.

Аналізують фінансові результати діяльності підприємства за трьома основними напрямками (рис. 10.1).

Вибір методики аналізу фінансових результатів залежить від потреб користувачів аналітичної інформації.

Менеджери і власники підприємств зацікавлені в об'єктивному дослідженні, що ґрунтується на найповнішій інформації й призначається для обґрунтування управлінських рішень. Результати аналізу можуть становити комерційну таємницю.

Виробництво і реалізація продукції – це _____ діяльність виробничого підприємства

Для торговельного підприємства операційною діяльністю є _____

Чи правильним є твердження: «Надходження грошових коштів від реалізації фінансових інвестицій, необоротних активів і деривативів є результатом здійснення підприємством інвестиційної діяльності»?

Аналіз, який виконують працівники аналітичної служби підприємства чи управлінські працівники з використанням найповнішої інформації для обґрунтування управлінських рішень і контролю за ходом їх виконання, називають _____

Значення, завдання, методи, показники та інформаційне забезпечення належать до елементів _____

аналізу фінансових результатів



Рис. 10.1. Основні напрями аналізу фінансових результатів діяльності підприємства

Фіскальні органи та аудиторські фірми можуть проводити зовнішній аналіз прибутку на основі даних фінансової й податкової звітності з метою перевірки правильності нарахування прибутку і сплати податків. Банки і потенційні інвестори цікавляться передусім питаннями якості прибутку, тобто стабільності та надійності його отримання в найближчій перспективі для того, щоб зменшити ризики кредитування підприємства та інвестування коштів в його активи. Постачальникам й іншим партнерам підприємства аналіз прибутку дає змогу виробити стратегію відносин з підприємством, спрямовану на мінімізацію фінансового ризику при реалізації господарських договорів.

Основними джерелами інформації для аналізу фінансових результатів підприємства можуть бути:

- фінансові плани і бізнес-плани підприємства;
- первинні документи;
- облікові реєстри;
- фінансова звітність – форма № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», форма № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»;
- податкова звітність, зокрема «Податкова декларація з податку на прибуток підприємства»;
- статистична звітність, зокрема (форма № 1-підприємництво «Структурне обстеження підприємств» та форма № 1-Б «Звіт про фінансові результати, дебіторську і кредиторську заборгованість»);

Чи правильним є твердження: «Загальне оцінювання фінансових результатів діяльності підприємства передбачає горизонтальний і вертикальний порівняльний аналіз?»

Чи правильним є твердження: «Для аналізу впливу факторів на прибуток підприємства використовують методи детермінованого факторного аналізу?»

Аналіз, який проводять органи державного управління, банки, інвестори, акціонери тощо на основі даних звітності підприємства відповідно до поставленої мети, називають

Основним джерелом інформації для зовнішнього ретроспективного аналізу фінансових результатів підприємства є

- матеріали ревізій та аудиторських перевірок;
- необлікова інформація.

Пошук інформації, яку використовують для аналізу фінансових результатів підприємства, передусім залежить від завдань дослідження та інтересів користувачів результатами аналізу.

10.2. Загальне оцінювання фінансових результатів діяльності підприємства

Загальне оцінювання фінансових результатів діяльності підприємства передбачає аналіз динаміки фінансових результатів, а також аналіз доходів і витрат як основних факторів формування прибутку (збитку) підприємства за видами його господарської діяльності.

На першому етапі *аналізують рівень і динаміку фінансових результатів*, зокрема вивчають зміну кожного з показників фінансових результатів за звітний період порівняно з попереднім (базовим) періодом, або даними фінансового плану підприємства.

Аналізують фінансові результати діяльності підприємства за певними показниками, наведеними у формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» (рис. 10.2).

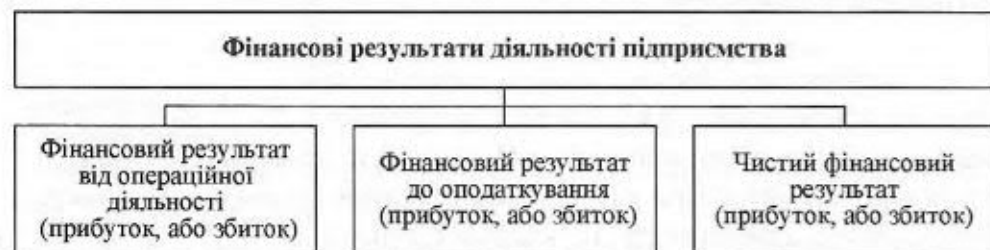


Рис. 10.2. Система показників фінансових результатів діяльності підприємства

Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток, або збиток) дорівнює алгебраїчній сумі валового прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат, враховуючи суми, які наведені у додаткових статтях.

Фінансовий результат до оподаткування (прибуток, або збиток) визначають як алгебраїчну суму прибутку (збитку) від операційної діяльності, фінансових та інших доходів, фінансових та інших витрат з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях.

Чистий фінансовий результат (прибуток, або збиток) розраховують як алгебраїчну суму прибутку (збитку) до оподаткування, податку на прибуток та прибутку (збитку) від припиненої діяльності після оподаткування.

Алгоритм формування цих показників на основі форми № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» подано на рис. 10.3. У нижньому правому куті прямокутників наведено коди рядків форми № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)».

Вид порівняльного аналізу, який передбачає зіставлення фінансових результатів звітного періоду з аналогічними показниками попереднього періоду, називають

Фінансові результати підприємства відображають у формі №

«Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Чи правильним є твердження: «У формі №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» наведено статтю «Фінансовий результат від інвестиційної діяльності (прибуток або збиток)»?

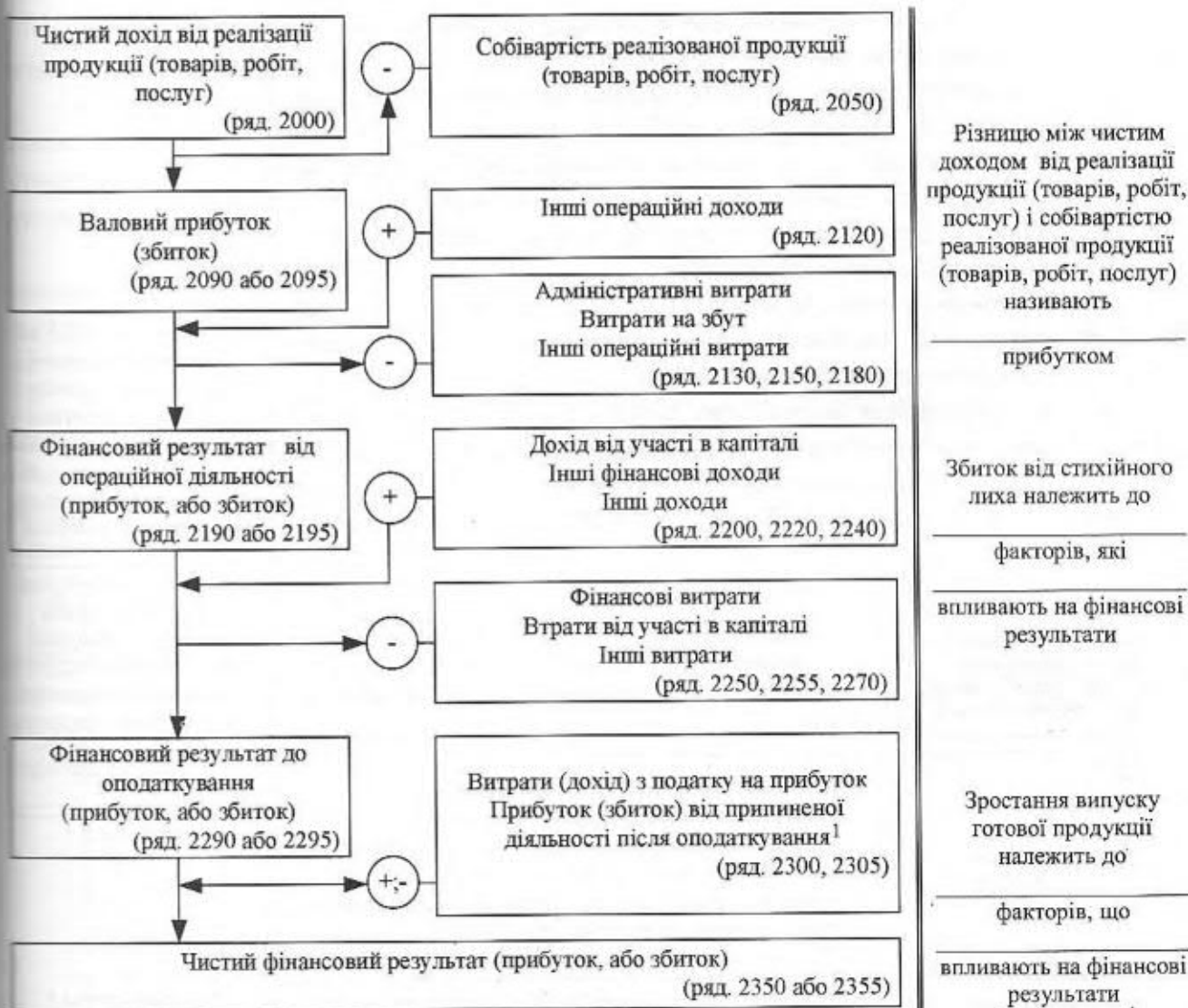


Рис. 10.3. Структурно-логічна модель формування фінансових результатів підприємства (відповідно до форми № 2)

На величину фінансових результатів впливають зовнішні і внутрішні фактори. Зовнішні фактори вирізняються тим, що підприємство може відстежувати і враховувати їх, але не впливає на них. До зовнішніх факторів, які впливають на додаткові витрати чи доходи підприємства, належать: надзвичайні події, природні (кліматичні) умови, зміна цін на продукцію, порушення постачальниками умов договорів тощо.

Внутрішні фактори контролює підприємство. Їх можна розділити на два види: фактори, які безпосередньо впливають на результати діяльності підприємства, і фактори, що відображають порушення підприємством господарської дисципліни. До основних внутрішніх факторів, що впливають на формування фінансових результатів від реалізації продукції, відносять: кількість і якість продукції, собівартість продукції, структурні зрушення в асортименті продукції. Внутрішні фактори

Якщо темпи зростання витрат операційної діяльності випереджають темпи зростання доходів операційної діяльності, то прибуток від операційної діяльності

¹ Припинена діяльність – це ліквідований або утримуваний для продажу компонент підприємства, який є відокремленим напрямом або сегментом діяльності [11].

можуть бути пов'язані з порушеннями господарської дисципліни, наприклад, умов праці, технічних умов або стандартів тощо.

Для оцінювання рівня і динаміки фінансових результатів діяльності підприємства за даними форми № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» складають аналітичну таблицю, що містить інформацію про доходи, витрати, прибутки (збитки) від господарської діяльності підприємства за звітний та попередній періоди, їх абсолютну і відносну зміну (відхилення).

Аналіз доходів підприємства займає особливе місце, тому що фінансові результати діяльності підприємства формуються завдяки отриманню ним доходів і здійсненню витрат.

Доходи – збільшення економічних вигод у вигляді збільшення активів або зменшення зобов'язань, яке призводить до зростання власного капіталу (за винятком зростання капіталу за рахунок внесків власників) [4]. Види доходів підприємства, а відповідно й об'єкти аналізу, наведено на рис. 10.4.

Доходи підприємства	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	- дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг за вирахуванням наданих знижок, вартості повернутих раніше проданих товарів, податків і зборів	Якщо чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) зростає, а величина собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) не змінюється, то валовий прибуток
	Інші операційні доходи	- дохід від операційної оренди активів - дохід від операційних курсових різниць - дохід від реалізації оборотних активів і необоротних активів, утримуваних для продажу, та груп вибуття - дохід від списання кредиторської заборгованості, одержані штрафи, пені, неустойки тощо	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і також інші операційні доходи характеризують загальну величину доходів від діяльності
	Дохід від участі в капіталі	- дохід, отриманий від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі	Чи правильним є твердження: «Відшкодування раніше списаних активів належить до підприємства?»
	Інші фінансові доходи	- дивіденди, відсотки та інші доходи, отримані від фінансових інвестицій (крім доходів, які обліковують за методом участі в капіталі)	Чи правильним є твердження: «Дохід від зміни вартості фінансових інструментів і дохід від безоплатно одержаних активів належать до іншого доходу підприємства?»
	Інші доходи	- дохід від реалізації фінансових інвестицій - дохід від неопераційних курсових різниць - інші доходи, які виникають у процесі господарської діяльності, але не пов'язані з операційною діяльністю підприємства	
	Дохід з податку на прибуток	- поточний податок на прибуток з урахуванням відстроченого податкового зобов'язання і відстроченого податкового активу	
	Сукупний дохід	- алгебраїчна сума чистого фінансового результату за звітний період та іншого сукупного доходу після оподаткування	

Рис. 10.4. Склад доходів підприємства

На величину доходів підприємства впливає відображення їх в обліку, а також списання дебіторської та кредиторської заборгованостей.

Основними напрямками аналізу доходів підприємства є: вивчення рівня та структури доходів у звітному періоді, порівняння рівня та структури доходів у звітному і попередньому періодах, оцінювання структури доходів та причин її зміни.

Для вирішення цих завдань складають аналітичну таблицю, в якій наводять абсолютні величини доходів підприємства, їх частку у загальній сумі доходів звітного і базового періодів, зміну абсолютних величин доходів та їх часток у звітному періоді порівняно з базовим.

Аналіз витрат діяльності підприємства є важливим напрямом аналізу формування фінансових результатів його діяльності.

Витрати – зменшення економічних вигод у вигляді зменшення активів або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу за рахунок його вилучення або розподілення власниками) [4].

Систематичне зниження витрат дає змогу при стабільних ринкових цінах збільшувати прибуток на кожен гривню витрат, підвищувати конкурентоспроможність продукції, зміцнювати фінансовий стан підприємства. Види витрат відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку, а відповідно й об'єкти аналізу, наведено на рис. 10.5.

Витрати підприємства	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	- виробнича собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) і собівартість реалізованих товарів
	Адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати	- інші операційні витрати, які не включають до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)
	Фінансові витрати	- витрати на проценти та інші витрати підприємства, пов'язані із запозиченнями
	Втрати від участі в капіталі	- збиток від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі
	Інші витрати	- собівартість реалізованих фінансових інвестицій, втрати від зменшення корисності необоротних активів, втрати від безоплатної передачі необоротних активів, втрати від неопераційних курсових різниць, сума уцінки необоротних активів і фінансових інвестицій, витрати на ліквідацію необоротних активів, залишкова вартість ліквідованих (списаних) необоротних активів, інші витрати діяльності
	Витрати з податку на прибуток	- сума витрат з податку на прибуток

Динаміку доходів оцінюють за результатами

порівняльного аналізу

Структуру доходів оцінюють за результатами

порівняльного аналізу

Інформацію про собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) відображено у

Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід)

Чи правильним є твердження: «Загальні корпоративні витрати, в тому числі організаційні витрати, витрати на проведення річних та інших зборів органів управління, представницькі витрати належать до адміністративних витрат?»

Чи правильним є твердження: «До витрат на збут належать оплата праці та комісійні винагороди продавцям, торговим агентам і працівникам підрозділів, які забезпечують збут продукції?»

Рис. 10.5. Склад витрат підприємства

Основні напрями аналізу витрат такі ж, як і аналізу доходів:

- вивчення рівня і структури витрат у звітному періоді;
- порівняння рівня і структури витрат у звітному та попередньому (базовому) періодах;
- оцінювання структури витрат і виявлення причин її зміни.

Методику аналізу витрат підприємства детально розглянуто в дев'ятому розділі підручника.

Структуру витрат оцінюють за результатами

порівняльного аналізу

10.3. Аналіз прибутків (збитків) діяльності підприємства

10.3.1. Аналіз динаміки, складу і структури прибутків підприємства

Прибуток (збиток) – один з найважливіших об'єктів аналізу фінансових результатів діяльності підприємства, особливо в умовах зростання кількості збиткових підприємств. Аналізують прибуток з метою об'єктивного оцінювання та виявлення резервів подальшого підвищення ефективності діяльності підприємства. Від величини отриманого підприємством прибутку залежать його платоспроможність, можливість формування власного капіталу, виконання зобов'язань перед бюджетом, фінансування інвестицій тощо. Прибуток також є критерієм визначення величини виплат дивідендів акціонерам.

Для аналізу динаміки, складу і структури прибутків підприємства застосовують горизонтальний і вертикальний види аналізу. При цьому оцінюють загальну величину прибутку (збитку) підприємства, а також види прибутків, наведених у формі №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)». Характеристику цих видів прибутків наведено на рис. 10.6.

Основною складовою фінансових результатів є *прибуток (збиток) від операційної діяльності*. За нормальних умов здійснення операційної діяльності для багатьох підприємств операційний прибуток є єдиним джерелом формування чистого прибутку, тому аналіз прибутку (збитку) від операційної діяльності має першочергове значення.

У процесі аналізу досліджують динаміку прибутку (збитку) від операційної діяльності та складових фінансового результату, а також оцінюють відхилення фактично досягнутих у звітному періоді значень показників від попередніх періодів або їхніх планованих значень,

Основну увагу при цьому звертають на тенденції (тренди) зміни операційного прибутку (збитку) підприємства за певними інтервалами звітного періоду (кварталами, місяцями), а також відхилення значень цього показника від його середньої величини.

У формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» немає чіткого розмежування статей від здійснення фінансової та інвестиційної діяльності, що ускладнює методику їхнього аналізу. Хоча внесок цих видів діяльності у формуванні прибутку підприємства може бути значним.

Горизонтальний порівняльний аналіз прибутків підприємств використовують з метою оцінювання їх

Якщо чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) знижується, а собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)

то валовий прибуток знижується

Прибутки (збитки) підприємства	Валовий прибуток (збиток)	фінансовий результат господарської діяльності підприємства, який визначають як різницю між чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях
	Прибуток (збиток) від операційної діяльності	фінансовий результат від операційної діяльності, який розраховують як алгебраїчну суму валового прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях
	Прибуток (збиток) до оподаткування	алгебраїчна сума прибутку (збитку) від операційної діяльності, фінансових та інших доходів (прибутків), фінансових та інших витрат (збитків) з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях
	Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування та прибуток (збиток) від переоцінки необоротних активів та груп вибуття (оцінюються за чистою вартістю реалізації)
	Чистий прибуток (збиток)	прибуток, який повністю залишається в розпорядженні підприємства і обчислюється як алгебраїчна сума прибутку (збитку) до оподаткування, податку на прибуток та прибутку (збитку) від припиненої діяльності після оподаткування

Рис. 10.6. Види прибутків (збитків) підприємства

Горизонтальний аналіз досліджує динаміку прибутків (збитків) підприємства, порівнюючи значення фактичних показників звітного періоду з попереднім періодом, значеннями планових показників цього ж періоду чи з показниками інших підприємств.

Вертикальний аналіз дозволяє оцінити структуру прибутку (збитку) підприємства та її зміну. Для цього прибуток класифікують за певними ознаками (рис. 10.7).

Аналізують прибутки за джерелами формування з метою оцінювання рівня їхньої якості. Прибуток має високу якість, якщо зростає обсяг виробництва, знижуються витрати виробництва та реалізації продукції, сформована задовільна видова структура продукції, відсутня прострочена кредиторська заборгованість тощо. На низьку якість прибутку вказує зростання цін на продукцію без збільшення кількості виробленої та реалізованої продукції.

За характером оподаткування розрізняють оподатковуваний і пільговий прибуток. З позицій держави особливе значення має *оподатковуваний прибуток*, тому що від нього відраховують суму податку на прибуток. *Пільговий прибуток* звільнений від оподаткування відповідно до положень Податкового кодексу України. Такий розподіл прибутку є основою для формування асортиментної політики підприємств.

Чи може підприємство отримати прибуток до оподаткування, якщо за звітний період воно отримало збиток від операційної діяльності?

Чи правильним є твердження: «Величину, яку розраховують як алгебраїчну суму чистого доходу, валового прибутку, іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат, називають прибутком (збитком) від операційної діяльності?»

Ознака класифікації	Види прибутків
Вид господарської діяльності	- прибуток від операційної діяльності - прибуток від інвестиційної діяльності - прибуток від фінансової діяльності
Джерело формування	- прибуток від реалізації послуг - прибуток від реалізації майна - позареалізаційний прибуток
Характер оподаткування	- оподатковуваний прибуток - пільговий прибуток
Напрямок використання	- капіталізований прибуток - спожитий прибуток

Рис. 10.7. Класифікація прибутків підприємства

Прибуток підприємства за напрямом використання поділяють на капіталізований і спожитий.

Капіталізований прибуток – частина чистого прибутку, за рахунок якого фінансують приріст активів підприємства.

Спожитий прибуток – частина чистого прибутку, що витрачена на виплати дивідендів акціонерам, соціальні програми підприємства та інші цілі.

Чи правильним є твердження: «Позареалізаційний прибуток – це доходи від участі у спільних підприємствах, доходи від здачі майна в оренду»?

Наявність капіталізованого прибутку

фінансову стійкість підприємства

10.3.2. Аналіз впливу факторів на прибуток (збиток) діяльності підприємства

На зміну величини прибутку впливає багато внутрішніх факторів, що залежать від підприємства і контролюються ним, а також зовнішніх, на які підприємство не впливає. З великої кількості факторів, які впливають на прибуток, доцільно аналізувати передусім ті, які містяться у фінансовій звітності підприємства (їх ще називають узагальненими факторами).

Для визначення причин зміни прибутку (збитку) діяльності підприємства застосовують факторний аналіз, основою якого є відповідні факторні моделі.

Основні адитивні факторні моделі фінансових результатів підприємства наведені в табл. 10.1. Такі моделі дають змогу оцінити вплив кожного з узагальнювальних факторів на зміну прибутків (збитків), з'ясувати причини їхньої динаміки.

Конкретизувати аналіз можна за рахунок дослідження структури узагальнювальних показників та її зміни, впливу факторів другого чи нижчих рівнів.

Результати факторного аналізу часто використовують для планування величини певного виду прибутку, обґрунтування рішень щодо розподілу та використання прибутку.

Чи правильним є твердження: «У структурі чистого прибутку певних підприємства частка прибутку від фінансової діяльності може становити понад 80%»

Таблиця 10.1

Адитивні факторні моделі
прибутків (збитків) діяльності підприємства

Показники	Види факторної моделі
Валовий прибуток (збиток) $P_v(Z_v)$	$P_v(Z_v) = ЧД - C_p$, де C_p – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)
Прибуток (збиток) від операційної діяльності $P_o(Z_o)$	$P_o(Z_o) = P_v(Z_v) + ID_o - B_a - B_z - B_o$, де ID_o – інші операційні доходи; B_a – адміністративні витрати; B_z – витрати на збут; B_o – інші операційні витрати
Прибуток (збиток) від фінансової діяльності $P_f(Z_f)$	$P_f(Z_f) = Д_k + ID_f - B_k - B_f$ ¹ , де $Д_k$ – дохід від участі в капіталі; ID_f – інші фінансові доходи; B_k – втрати від участі в капіталі; B_f – фінансові витрати
Прибуток (збиток) від інвестиційної діяльності $P_i(Z_i)$	$P_i(Z_i) = ID - B^2$, де ID – інші доходи; B – інші витрати
Прибуток (збиток) до оподаткування $P_{до}(Z_{до})$	$P_{до}(Z_{до}) = ФP_o + Д_k + ID_f + ID - B_f - B_k - B_v$, де B_f – фінансові витрати;
Чистий прибуток (збиток) $P_ч(Z_ч)$	$P_ч(Z_ч) = ФP_{до} \pm B_{пп}(Д_{пп}) \pm P_{пд}(Z_{пд})$, де $B_{пп}(Д_{пп})$ – витрати (дохід) з податку на прибуток; $P_{пд}(Z_{пд})$ – прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування

Адитивною називають факторну модель, у якій факторні показники представлені у вигляді

Оскільки факторні моделі фінансових результатів за своїм видом є адитивними, то факторний аналіз здійснюють методом

Основну увагу звертають на причини зміни прибутку від реалізації продукції підприємства. До найважливіших факторів, які впливають на його величину, належать: ціни продажу продукції; собівартість реалізованої продукції; величина адміністративних витрат і витрат на збут; кількість випуску продукції; структура реалізованої продукції.

Проводять факторний аналіз прибутку діяльності підприємства на трьох рівнях: виробу, виду продукції, підприємства загалом.

Факторна модель прибутку від реалізації певного виробу має вигляд:

$$Pr_{si} = \varphi_i - v_i, \quad (10.1)$$

де Pr_{si} – прибуток від реалізації одиниці продукції i -того виду; φ_i – ціна одиниці продукції i -того виду; v_i – витрати на виробництво одиниці продукції i -того виду.

Факторна модель прибутку від реалізації конкретного виду продукції має вигляд:

Якщо продукція є збитковою, то при збільшенні кількості її продажу збиток підприємства

Підвищення ціни одиниці продукції (за умови незмінності інших факторів) зумовлює

прибутку від реалізації конкретного виду продукції

¹ Факторну модель фінансових результатів від фінансової діяльності можна уточнювати залежно від характеру здійснених господарських операцій.

² Факторну модель фінансових результатів від інвестиційної діяльності можна уточнювати залежно від характеру здійснених господарських операцій.

$$Pr_i = P\Pi_i(y_i - v_i), \quad (10.2)$$

де Pr_i – прибуток від реалізації продукції i -того виду; $P\Pi_i$ – кількість реалізованої продукції i -того виду.

Факторну модель прибутку від реалізації всієї продукції підприємства можна подати у вигляді:

$$Pr = \sum_{i=1}^n P\Pi_i(y_i - v_i), \quad (10.3)$$

де n – кількість видів продукції.

У цих моделях між результативним і факторними показниками існує функціональний зв'язок. Збільшення обсягів продажу рентабельної продукції зумовлює отримання більшого прибутку. Якщо ж продукція збиткова, то збільшення її продажу призводить до зменшення прибутку і навіть збитку. Між ціною і прибутком існує прямий зв'язок, а між витратами і прибутком – обернений.

Зміна структури реалізованої продукції може привести до збільшення чи зменшення частки продукції з вищим рівнем рентабельності. Внаслідок цього змінюється величина прибутку від реалізації продукції і середня рентабельність.

Під час поглибленого аналізу варто деталізувати дослідження впливу кожного з перелічених факторів. Для визначення впливу факторів на прибуток від реалізації продукції найчастіше застосовують метод ланцюгових підстановок. За результатами аналізу розробляють рекомендації щодо збільшення величини прибутку підприємства.

10.3.3. Аналіз розподілу прибутку підприємства

Аналіз використання прибутку передбачає дотримання певного розподілу між державою, підприємством і його власниками. Основою такого розподілу є аналіз чистого прибутку і певних факторів, що впливають на його пропорції.

Методика аналізу розподілу чистого прибутку підприємства передбачає: порівняння фактичних значень звітної періоду з плановими або значеннями попередніх періодів за основними напрямками розподілу прибутку; виявлення тенденцій зміни пропорцій розподілу; встановлення причин відхилення від плану (бюджету) за кожним напрямком використання прибутку.

Фактори, що впливають на розподіл прибутку підприємства, поділяють на зовнішні та внутрішні. За результатами аналізу формують рекомендації щодо зміни пропорцій у розподілі прибутку та раціонального його використання, обмеження впливу негативних факторів.

Якщо на підприємстві розробляють плани формування та розподілу прибутку, то такий аналіз можна провести порівняно зі значеннями відповідних планових показників, перевірити відповідність фактичних відрахувань сумам, які передбачені кошторисом, з'ясувати причини відхилень показників.

Показник, який є результатом взаємодії однієї або декількох причин та є об'єктом дослідження у факторній моделі, називають

Який прибуток отримав підприємство, якщо за звітний період реалізовано два види продукції: 250 приладів КМ-2 за ціною 700 грн при витратах 520 грн і 650 приладів КС-15 за ціною 1500 грн при витратах 1250 грн?

В акціонерних товариствах важливим напрямом аналізу розподілу і використання прибутку є дослідження ефективності дивідендної політики, яку проводить товариство, а також пошук шляхів її удосконалення. Дивідендна політика, мета якої полягає в оптимізації пропорцій між частиною чистого прибутку, що капіталізується, і частиною прибутку, використаного на споживання, істотно впливає на структуру капіталу, а відповідно, й на рентабельність власного капіталу суб'єкта господарювання, його фінансову стійкість та інвестиційну привабливість.

Під час аналізу дивідендної політики акціонерного товариства вивчають рівень і динаміку дивідендних виплат на одну акцію, чистого прибутку на одну акцію, курсів акцій, а також проводять факторний аналіз зміни їхньої величини.

Оцінюють ефективність дивідендної політики за показниками динаміки ринкової вартості акцій; співвідношенням ціни і доходу на акцію, сукупним доходом акціонерів, зумовленим отриманням дивідендів і зростанням ринкової ціни акцій тощо.

Чи правильним є твердження: «Дивідендною називають політику щодо розподілу отриманого підприємством прибутку серед власників»?

Величину чистого прибутку на одну просту акцію відображено у формі № _____, зокрема у розділі № _____

10.4. Аналіз взаємозв'язку витрат, обсягу реалізації та прибутку

Цей напрям дослідження фінансових результатів називають маржинальний аналіз, який є важливою складовою дослідження прибутку, одним з найпростіших і ефективних методів обґрунтування управлінських рішень. В економічній літературі він відомий також як аналіз «витрати – обсяг реалізації – прибуток», аналіз беззбитковості, аналіз критичної точки, аналіз порогу рентабельності, CVP-аналіз (Costs – Volume – Profit) тощо.

Маржинальний аналіз – вид аналізу прибутку підприємства, що ґрунтується на розподілі сукупних витрат на змінні і постійні, визначенні маржинального доходу (валової маржі).

В основі аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток» покладено розподіл витрат виробництва на змінні та постійні залежно від зміни обсягів виробництва продукції (виконання робіт, надання послуг), що дає змогу спростити облік і підвищити оперативність одержання даних про величину операційного прибутку.

Аналіз взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток» ґрунтується на таких припущеннях і обмеженнях:

- обсяг виробництва продукції дорівнює обсягу її реалізації;
- сукупні витрати та дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) є лінійною функцією виробництва продукції;
- усі операційні витрати поділяють на змінні та постійні (точність аналізу залежить від точності такого поділу);
- умовно-постійні витрати не залежать від обсягу виробництва (реалізації) продукції лише за умов релевантного діапазону діяльності підприємства та в межах короткого проміжку часу

Умовно-постійними називають витрати, абсолютна величина яких зі збільшенням (зменшенням) випуску продукції

Амортизаційні відрахування, орендна плата, проценти за кредит, адміністративні витрати, витрати на збут, інші загальновиробничі витрати належать до

Витрати, загальний розмір яких змінюється прямо пропорційно до зміни обсягу випуску продукції, називають

(застосування аналізу щодо діяльності за межами релевантного діапазону може призвести до хибних результатів);

- умовно-змінні витрати змінюються прямо пропорційно до зміни обсягу виробництва продукції в межах релевантного діапазону діяльності підприємства;
- причиною витрат і доходів є лише обсяг виробництва (реалізації) продукції, а решта факторів (ціни реалізації продукції, ціни на матеріали і послуги, асортимент, технології тощо) не змінюються протягом аналізованого періоду;
- аналіз можна застосовувати за умов виробництва (реалізації) одного виду продукції, або незмінного співвідношення між обсягами виробництва (реалізації) декількох видів продукції.

Одним з найважливіших показників, яким оперують під час аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток», є маржинальний (граничний) дохід.

Маржинальний дохід – різниця між чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і змінними витратами. Величину маржинального доходу (D_m) можна розрахувати за формулами:

$$D_m = \text{ЧД} - B_z; \quad (10.4)$$

$$D_m = \Pi_o + B_n, \quad (10.5)$$

де ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); B_z – сума змінних операційних витрат B_n – сума постійних операційних витрат; Π_o – прибуток від операційної діяльності.

Аналіз безбитковості є важливим елементом системи аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток», який передбачає розрахунок критичного обсягу виробництва (реалізації) продукції, або так званої точки безбитковості.

Критичний обсяг виробництва (реалізації) продукції – це обсяг виробництва (реалізації) продукції, за якого підприємство в змозі покрити всі свої витрати (змінні та постійні) за рахунок чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), не одержуючи прибутку від операційної діяльності (операційного прибутку). Тобто, це такий обсяг реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), збільшення якого дає змогу підприємству отримувати прибуток.

Критичний обсяг виробництва (реалізації) продукції може бути виражений у натуральних та грошових одиницях вимірювання, або у відсотках до виробничої потужності підприємства.

Для визначення критичного обсягу виробництва (реалізації) продукції можна використовувати аналітичний і графічний способи.

Аналітичний спосіб ґрунтується на розрахунку прибутку від операційної діяльності за формулою:

$$\Pi_o = \text{ЧД} - B_z - B_n. \quad (10.6)$$

Оскільки за критичного обсягу виробництва (реалізації) продукції операційний прибуток відсутній, то відповідно матимемо:

Чи правильним є твердження:

«Релевантний діапазон – це діапазон діяльності, в межах якого зберігається взаємозв'язок між величиною витрат та обсягом виробництва?»

Витрати на сировину і матеріали, паливо і енергію, спожиті в технологічному процесі, належать до

Якщо чистий дохід від реалізації 1250 принтерів становить 1875 тис. грн, змінні витрати на виробництво одного принтера – 650 грн, то маржинальний дохід дорівнює

тис. грн

Якщо критичний обсяг виробництва 25000 одиниць продукції, а виробничу потужність підприємства 100000 одиниць продукції, то критичний обсяг у відсотках до виробничої потужності становить _____%

$$\text{ЧД}_{кр} = \text{ОВП}_{кр} = B_{z(кр)} + B_n, \quad (10.7)$$

де $\text{ЧД}_{кр}$ – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), що відповідає критичному обсягу виробництва (реалізації) продукції; $\text{ОВП}_{кр}$ – критичний обсяг виробництва (реалізації) продукції в грошових одиницях вимірювання; $B_{z(кр)}$ – змінні витрати, що відповідають критичному обсягу виробництва (реалізації) продукції.

Якщо чистий дохід від реалізації продукції i -того виду (див. формулу (10.7)) подати як добуток ціни одиниці продукції без непрямих податків (ц_i) на критичний обсяг виробництва (реалізації) продукції в натуральних одиницях вимірювання ($\text{ВП}_{кр i}$), а змінні витрати – як добуток питомих змінних витрат (в_{zi}) на ту ж величину, то отримаємо вираз:

$$\text{ВП}_{кр i} \cdot \text{ц}_i = \text{ВП}_{кр i} \cdot \text{в}_{zi} + B_n. \quad (10.8)$$

Звідси:

$$\text{ВП}_{кр i} = \frac{B_n}{\text{ц}_i - \text{в}_{zi}}. \quad (10.9)$$

Графічним способом для визначення критичного обсягу виробництва (реалізації) продукції будують графік беззбитковості. На осі абсцис (осі x) цього графіка відкладають обсяг виробництва (реалізації) продукції у грошових або натуральних одиницях вимірювання, у відсотках від виробничої потужності, а на осі ординат (осі y) відкладають величини витрат, чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), прибутку від операційної діяльності.

Під час обґрунтування управлінських завдань щодо визначення маржинального доходу, а також точки беззбитковості є основою для розрахунку таких показників:

- обсягу виробництва продукції у точці беззбитковості;
- ймовірності отримання прибутку за наперед заданим обсягом виробництва продукції;
- обсягу виробництва для отримання бажаного прибутку.

Модельовання цільової суми операційного прибутку. Аналітичним і графічним способами можна вирішувати й інші завдання аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток», зокрема визначати необхідний обсяг виробництва (реалізації) продукції, для досягнення запланованої (цільової) суми операційного прибутку.

Обсяг виробництва (реалізації) продукції, що забезпечує досягнення запланованої (цільової) суми операційного прибутку, може бути визначений за формулами:

$$\text{ВП}_{пл} = \frac{\Pi_{пл} + B_n}{\text{ц} - \text{в}_z}, \text{ або } \text{ВП}_{пл} = \frac{\Pi_{пл} + B_n}{\partial_x}, \quad (10.10)$$

де $\text{ВП}_{пл}$ – обсяг виробництва (реалізації) продукції в натуральних одиницях вимірювання, який забезпечує формування планової (цільової) суми операційного прибутку підприємства; $\Pi_{пл}$ – планова (цільова) сума операційного прибутку.

На графіку беззбитковості лінія

витрат проведена паралельно осі x

На графіку беззбитковості лінія загальних витрат це лінія змінних витрат, що збільшена на величину

Спрогнозуйте обсяг реалізації продукції, який забезпечить отримання 100 тис. грн чистого прибутку, за умови, що постійні витрати становлять 320 тис. грн, а маржинальний дохід – 140 грн.

Аналіз чутливості операційного прибутку. Важливим напрямом аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток» є *аналіз чутливості операційного прибутку* до зміни інших параметрів діяльності підприємства, тобто аналіз можливої реакції фінансового результату на зміну зовнішніх і внутрішніх факторів виробництва та збуту продукції і, зокрема, такого важливого фактора, як обсяг виробництва (реалізації) продукції.

Для визначення впливу на операційний прибуток зміни обсягу виробництва використовують такі показники:

- коефіцієнт маржинального доходу;
- запас міцності;
- операційний леверидж (важіль).

Коефіцієнт маржинального доходу (k_{dm}) – співвідношення маржинального доходу (D_m) і чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) ($ЧД$):

$$k_{dm} = \frac{D_m}{ЧД}. \quad (10.11)$$

За незмінних цін і норм змінних витрат коефіцієнт маржинального доходу – величина постійна. Тому вплив зміни обсягу виробництва (реалізації) продукції ($\Delta ОВП$) на зміну прибутку від операційної діяльності ($\Delta П_o$) з використанням коефіцієнта маржинального доходу можна визначити так:

$$\Delta П_o = \Delta ОВП \cdot k_{dm}. \quad (10.12)$$

Запас міцності ($ЗМ$) підприємства – це зона безпеки, тобто гранична величина можливого значення обсягу виробництва (реалізації) продукції за несприятливої кон'юнктури товарного ринку, яка дає можливість здійснювати йому прибуткову операційну діяльність. Запас міцності розраховують як різницю між фактичним обсягом виробництва (реалізації) продукції в грошових одиницях вимірювання ($ОВП_\phi$) і критичним обсягом виробництва (реалізації) продукції в цих же одиницях ($ОВП_{кр}$):

$$ЗМ_z = ОВП_\phi - ОВП_{кр}. \quad (10.13)$$

За необхідності запас міцності (зону безпеки) можна подати і в натуральних одиницях вимірювання:

$$ЗМ_z = ВП_\phi - ВП_{кр}, \quad (10.14)$$

де $ВП_\phi$, $ВП_{кр}$ – обсяг виробництва (реалізації) продукції в натуральних одиницях вимірювання, відповідно, фактичний і критичний.

Вплив зміни обсягу виробництва (реалізації) продукції на зміну прибутку від операційної діяльності з використанням показника запасу міцності можна розрахувати за формулою:

$$\Delta П_o = \Delta ЗМ_z \cdot k_{dm}, \quad (10.15)$$

де $\Delta ЗМ_z$ – зміна показника запасу міцності внаслідок зміни обсягу виробництва (реалізації) продукції.

Якщо чистий дохід від реалізації продукції становить 15 тис. грн, ціна одиниці продукції – 600 грн, а змінні витрати на виробництво однієї продукції – 300 грн, то коефіцієнт маржинального доходу дорівнює

На скільки зросте операційний прибуток підприємства, якщо заплановано збільшення обсягу реалізованої продукції на 130 тис. грн, а коефіцієнт маржинального доходу становить 0,4?

Яким буде запас міцності підприємства в натуральних одиницях, якщо у вартісному вираженні він становить 1200 тис. грн, а ціна одиниці продукції – 600 грн?

Операційний (виробничий, господарський) леверидж (важіль) – фінансовий механізм управління прибутком підприємства через зміну співвідношення постійних і змінних операційних витрат.

Будь-яка зміна обсягу реалізації продукції породжує непропорційно більшу зміну суми операційного прибутку підприємства, незалежно від його розміру, галузевих особливостей операційної діяльності та інших факторів.

Рівень такої чутливості операційного прибутку до зміни обсягу реалізації продукції визначається співвідношенням постійних і змінних операційних витрат, яке характеризується коефіцієнтом операційного левериджу (k_{oa}):

$$k_{oa} = \frac{B_p}{B_o}, \quad (10.16)$$

де B_o – загальна сума операційних витрат.

Чим вище значення коефіцієнта операційного левериджу (більша частка постійних витрат у загальній сумі витрат) підприємства, тим істотніше змінюється сума операційного прибутку відносно зміни обсягу реалізації продукції.

Конкретне співвідношення приросту суми операційного прибутку і суми обсягу реалізації продукції, що досягається при певному значенні коефіцієнта операційного левериджу, характеризується показником ефекту (сили впливу) операційного левериджу (E_{oa}).

Принципова формула розрахунку цього показника має вигляд:

$$E_{oa} = \frac{\Delta \Pi_o}{\Delta OBP}, \quad (10.17)$$

де $\Delta \Pi_o$ – темп приросту операційного прибутку, %; ΔOBP – темп приросту обсягу виробництва (реалізації) продукції, %.

На практиці значення ефекту операційного левериджу здебільшого розраховують за формулою:

$$E_{oa} = \frac{D_m}{\Pi_o}, \quad (10.18)$$

де D_m – маржинальний дохід підприємства.

Прибуток підприємства, у якого показник операційного левериджу вищий, є чутливішим до зміни валових грошових надходжень, а підприємство зазнає більшого ризику.

Таким чином, результати аналізу взаємозв'язку між операційними витратами, обсягом реалізації продукції та операційним прибутком дають змогу дослідити та виміряти не тільки безпосередні, але й опосередковані зв'язки і залежність від зміни витрат, цін на продукцію, кількості і структури виробництва продукції тощо.

Якщо постійні витрати підприємства 600 тис. грн, а загальна сума операційних витрат – 1000 тис. грн, то коефіцієнт операційного левериджу становить

Чи правильним є твердження: «Чим вищий рівень операційного левериджу, тим прибуток підприємства менш чутливий до змін обсягу реалізації продукції?»

Якщо ефект операційного левериджу становить 1,3, то при збільшенні обсягу реалізації продукції на 10% операційний прибуток зросте на

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Завдання і джерела інформації для аналізу фінансових результатів діяльності підприємства.
2. Напрями аналізу фінансових результатів діяльності підприємства.
3. Показники доходів, які формують фінансові результати діяльності підприємства. Завдання і методика їхнього аналізу.
4. Основні групи витрат, які беруть участь у формуванні фінансових результатів підприємства. Завдання і методика їхнього аналізу.
5. Методика аналізу прибутків (збитків) діяльності підприємства.
6. Факторний аналіз фінансових результатів від операційної діяльності підприємства.
7. Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції.
8. Основні напрями аналізу розподілу прибутку підприємства. Основні фактори, які впливають на розмір капіталізованого прибутку і прибутку, призначеного для споживання.
9. Резерви збільшення прибутку підприємства.
10. Припущення і обмеження аналізу взаємозв'язку «витрати – обсяг реалізації – прибуток».

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про доходи, витрати та фінансові результати діяльності ПАТ «Космоконструктор» за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	130796	145361
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	98155	108805
Валовий прибуток, тис. грн	32641	36556
Інші операційні доходи, тис. грн	6210	9943
Адміністративні витрати, тис. грн	8724	9540
Витрати на збут, тис. грн	7467	8220
Інші операційні витрати, тис. грн	11223	9747
Прибуток від операційної діяльності, тис. грн	11437	18992
Дохід від участі в капіталі, тис. грн	2060	2640
Інші фінансові доходи, тис. грн	5640	1985
Інші доходи, тис. грн	652	620
Фінансові витрати, тис. грн	3258	2556
Втрати від участі в капіталі, тис. грн	1102	1457
Інші витрати, тис. грн	320	652
Прибуток до оподаткування, тис. грн	15109	19572
Витрати з податку на прибуток, тис. грн	2719	3522
Чистий прибуток, тис. грн	12389	16049

Проаналізуйте динаміку та структуру доходів, витрат і чистого прибутку ПАТ «Космоконструктор». Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок

Розв'язання

Результати аналізу доходів ПАТ «Космоконструктор» подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка та структура доходів ПАТ «Космоконструктор» за 2хх1-2хх2 рр.

Показники	Попередній рік		Звітний рік		Відхилення (+,-)	
	сума, тис. грн	структура, %	сума, тис. грн	структура, %	абсолютне, тис. грн	структури, %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	130796	89,98	145361	90,54	+14565	+0,56
Інші операційні доходи	6210	4,27	9943	6,19	+3733	+1,92
Дохід від участі в капіталі	2060	1,42	2640	1,64	+580	+0,23
Інші фінансові доходи	5640	3,88	1985	1,24	-3655	-2,64
Інші доходи	652	0,45	620	0,39	-32	-0,06
Разом доходів	145358	100,00	160549	100,00	+15191	0,00

Основним джерелом інформації для виконання завдання 1 є форма №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Якщо в аналітичній таблиці одиниці вимірювання показників є однаковими, то доцільно їх зазначати не навпроти показників, а в назві графи

Відхилення структури доходів звітного періоду від попереднього (див. останній рядок табл. 1.1) дорівнює нулю /

За результатами аналізу динаміки доходів виявлено, що ПАТ «Космоконструктор» розвивається динамічно: доходи його діяльності у звітному періоді зросли на 15191 тис. грн. Такий результат досягнуто за рахунок зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та інших операційних доходів відповідно на 14565 і 3733 тис. грн при скороченні інших фінансових доходів на 3655 тис. грн.

У звітному році чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у структурі доходів товариства займав найбільшу частку (90,54%), яка зросла на 0,56% порівняно з попереднім. Доходи від інших видів господарської діяльності у 2xx2 р. займали незначну частку в загальній сумі доходів товариства (9,46%), яка має тенденцію до скорочення (у попередньому році частка становила 10,02%).

Результати аналізу витрат ПАТ «Космоконструктор» подано в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

**Динаміка та структура витрат
ПАТ «Космоконструктор» за 2xx1-2xx2 рр.**

Показники	Попередній рік		Звітний рік		Відхилення (+;-)	
	сума, тис. грн	структура, %	сума, тис. грн	структура, %	абсолютне	структури, %
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	98155	73,82	108805	75,30	+10650	1,48
Адміністративні витрати	8724	6,56	9540	6,60	+816	+0,04
Витрати на збут	7467	5,62	8220	5,69	+753	+0,07
Інші операційні витрати	11223	8,44	9747	6,75	-1476	-1,70
Фінансові витрати	3258	2,45	2556	1,77	-702	-0,68
Втрати від участі в капіталі	1102	0,83	1457	1,01	+355	+0,18
Інші витрати	320	0,24	652	0,45	+332	+0,21
Витрати з податку на прибуток	2719	2,04	3522	2,44	+803	+0,39
Разом витрат	132968	100,00	144499	100,00	+11531	0,00

За результатами аналізу виявлено зростання величини більшості видів витрат ПАТ «Космоконструктор» за 2xx1-2xx2 рр. Витрати товариства зросли на 11531 тис. грн, з них 10650 тис. грн становить собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), що є результатом зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Відхилення у звітному році структури витрат ПАТ «Космоконструктор» незначне.

Порівняно з попереднім роком частка собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) зросла на 1,48 %, а частки

В аналітичній таблиці подано результати аналізу динаміки і структури доходів, тому текст висновку доцільно впорядкувати за двома напрямками (спочатку аналіз динаміки, а потім – структури доходів)

За умови отримання підприємством прибутку до оподаткування та необхідності сплати податку на прибуток, статтю «Витрати (дохід) з податку на прибуток», що міститься формі №2, необхідно перейменувати в табл. 1.2 на «Витрати з податку на прибуток»

В аналітичному висновку оцінено рівень зростання витрат підприємства та причини їхньої зміни

інших операційних і фінансових витрат зменшилися відповідно на 1,70% та 0,68%.

Результати аналізу доходів, витрат і чистого прибутку ПАТ «Космоконструктор» подано в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

**Динаміка доходів, витрат і чистого прибутку
ПАТ «Космоконструктор» за 2хх1-2хх2 рр.**

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+;-)	
			абсолютне	відносне, %
Доходи, тис. грн	145358	160549	+15191	+10,45
Витрати, тис. грн	132968	144499	+11531	+8,67
Чистий прибуток, тис. грн	12390	16050	+3660	+29,54

За результатами аналізу встановлено перевищення темпів приросту доходів ПАТ «Космоконструктор» над приростом витрат (10,45% проти 8,67%, або на 1,78%). Це забезпечило зростання чистого прибутку товариства на 3660 тис. грн, або 29,54%.

Завдання 2

Інформацію про доходи та витрати операційної діяльності ПАТ «Макрокод» за 2хх1-2хх2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Умовні позначення	Попередній рік	Звітний рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	<i>ЧД</i>	43495	46585
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	<i>Ср</i>	29693	34589
Інші операційні доходи, тис. грн	<i>ІДо</i>	1862	1254
Адміністративні витрати, тис. грн	<i>Ва</i>	2365	6658
Витрати на збут, тис. грн	<i>Вз</i>	4333	4969
Інші операційні витрати, тис. грн	<i>ІВо</i>	1028	3256

Обчисліть прибуток (збиток) від операційної діяльності ПАТ «Макрокод».

Проаналізуйте рівень і динаміку фінансових результатів від операційної діяльності, побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновки.

Розв'язання

Обчислимо валовий прибуток (*Пв*) ПАТ «Макрокод»:

– у попередньому році

$$Пв_0 = ЧД_0 - Ср_0 = 43495 - 29693 = 13802 \text{ тис. грн};$$

– у звітному році

$$Пв_1 = ЧД_1 - Ср_1 = 46585 - 34589 = 11996 \text{ тис. грн}.$$

Значення показників доходів і витрат підприємства, що наведені в табл. 1.3, розраховані в табл. 1.1 та 1.2

У висновку вказують зміну чистого прибутку (збитку), та причини зростання чи скорочення

В аналітичних таблицях, для аналізу рівня і динаміки фінансових результатів, статті фінансових результатів доцільно перейменувати за логікою виду фінансового результату

Обчислимо прибуток (збиток) від операційної діяльності $По(Зо)$

ПАТ «Макрокод»:

– у попередньому році

$$Po_0 = Pv_0 + IDo_0 - Va_0 - Vz_0 - IBo_0 = \\ = 13802 + 1862 - 2365 - 4333 - 1028 = 7938 \text{ тис. грн};$$

– у звітному році

$$Zo_1 = Pv_1 + IDo_1 - Va_1 - Vz_1 - IBo_1 = \\ = 11996 + 1254 - 6658 - 4969 - 3256 = 1633 \text{ тис. грн}.$$

Проаналізуємо фінансові результати від операційної діяльності ПАТ «Макрокод» (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Рівень і динаміка фінансових результатів
від операційної діяльності ПАТ «Макрокод» за 2xx1-2xx2 рр.**

Показники	Сума, тис. грн		Відхилення (+;-)	
	попередній рік	звітний рік	абсолютне, тис. грн	відносне, %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	43495	46585	+3090	+7,10
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	29693	34589	+4896	+16,49
Валовий прибуток	13802	11996	-1806	-13,09
Інші операційні доходи	1862	1254	-608	-32,65
Адміністративні витрати	2365	6658	+4293	+181,52
Витрати на збут	4333	4969	+636	+14,68
Інші операційні витрати	1028	3256	+2228	+216,73
Прибуток від операційної діяльності	7938	0	-7938	-100,00
Збиток від операційної діяльності	0	1633	+1633	x

За результатами аналізу фінансових результатів за 2xx1-2xx2 рр. встановлено, що у звітному році ПАТ «Макрокод» отримало збиток від операційної діяльності 1633 тис. грн, а у попередньому році – прибуток у сумі 7938 тис. грн. Причинами збиткової діяльності у звітному році є випередження темпів приросту операційних витрат над доходами.

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) порівняно з попереднім роком зріс на 3090 тис. грн, або 7,10%, а собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) – на 4896 тис. грн, або 16,49%.

Загальна величина адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат зросла на 7157 тис. грн, тому скорочення непрямих витрат є основним резервом зростання фінансових результатів ПАТ «Макрокод».

Оскільки ПАТ «Макрокод» у попередньому періоді отримало чистий прибуток, а у звітному чистий збиток, то ці статті фінансових результатів в аналітичній таблиці подано двома рядками: «Прибуток від операційної діяльності» та «Збиток від операційної діяльності»

Відносне відхилення значення прибутку від операційної діяльності в аналітичній таблиці обчислено за правилами математики

Див. приклад:
 $-100 = -7938:7938 \cdot 100$

Відносне відхилення значення збитку від операційної діяльності в аналітичній таблиці обчислено за правилами математики, нуль не ділять

У висновку вказано результати аналізу динаміки операційних доходів і витрат підприємства та причини зміни його фінансових результатів

Завдання 3

Інформацію про реалізацію видів продукції ПАТ «Техприлад» за 2011 рік наведено в таблиці:

Види продукції	Кількість реалізованої продукції (РП), тис. од.		Ціна одиниці продукції (ц _і), грн		Витрати на виробництво одиниці продукції (в _і), грн	
	план	факт	план	факт	план	факт
КСП-2	50	48	150	140	139,1	120,6
КСП-3	35,5	29,3	120	135	106,3	112,1
КСУ-2	38,5	35,8	134	145	116,6	115,2
КСУ-3	27,3	29,5	265	245	218,4	210,3

Обчисліть прибуток від реалізації кожного виду продукції ПАТ «Техприлад» та проаналізуйте його динаміку.

Методом ланцюгових підстановок визначте вплив факторів на зміну прибутку від реалізації кожного виду і всієї продукції ПАТ «Техприлад».

Побудуйте аналітичні таблиці та сформулюйте висновки.

Розв'язання

Визначимо планову і фактичну величину прибутку від реалізації кожного виду продукції ПАТ «Техприлад» (див. формулу (10.2)).

Прибуток від реалізації КСП-2 становить:

– за планом

$$Pr_{i0} = RP_{i0}(c_{i0} - v_{i0}) = 50(150 - 139,1) = 545 \text{ тис. грн,}$$

– фактично

$$Pr_{i1} = RP_{i1}(c_{i1} - v_{i1}) = 48(140 - 120,6) = 931,20 \text{ тис. грн.}$$

Аналогічно обчислюємо прибуток від реалізації інших видів продукції товариства.

Результати аналізу прибутку від реалізації продукції ПАТ «Техприлад» подано в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Динаміка прибутку від реалізації продукції ПАТ «Техприлад» за 2011 р.

Види продукції	Прибуток від реалізації продукції, тис. грн		Відхилення (+;-)	
	план	факт	абсолютне, тис. грн	відносне, %
КСП-2	545,00	931,20	+386,20	+70,86
КСП-3	486,35	670,97	+184,62	+37,96
КСУ-2	669,90	1066,84	+396,94	+59,25
КСУ-3	1272,18	1023,65	-248,53	-19,54
Разом	2973,43	3692,66	+719,23	+24,19

Прибуток від реалізації продукції кожного виду продукції обчислюють за формулою:

$$Pr_i = RP_i(c_i - v_i)$$

Абсолютне відхилення показника розраховують як різницю між його фактичним та плановим значенням.

Див. приклад:

$$+719,23 =$$

$$= 3692,66 - 2973,43$$

Аналіз динаміки прибутку від реалізації продукції товариства за 2хх1 р. показав, що перевиконання плану становило 719,23 тис. грн, або 24,19 %. Такого приросту досягнуто за рахунок зростання у звітному році порівняно з планом прибутку від реалізації приладів КСП-2, КСП-3 та КСУ-2 відповідно на 386,20 тис. грн, 184,62 тис. грн та 396,94 тис. грн. Водночас фактичний прибуток від реалізації приладів КСУ-3 був меншим порівняно з планом на 248,53 тис. грн, або 19,54 %, що зумовлено зниженням ціни приладу на 20 грн.

Проаналізуємо вплив факторів на прибуток від реалізації кожного виду продукції ПАТ «Техприлад».

Факторна модель прибутку від реалізації продукції за своїм видом є змішаною:

$$Pr_i = PP_i(u_i - v_i),$$

де PP_i – кількість реалізованої продукції i -го виду; u_i – ціна одиниці продукції i -го виду; v_i – витрати на виробництво одиниці продукції i -го виду.

Для визначення впливу факторів на зміну результативного показника скористаємося методом ланцюгових підстановок.

Позначимо планові значення показників індексом 0, а фактичні – індексом 1.

Визначимо вплив на зміну прибутку від реалізації приладів КСП-2 таких факторів:

- кількості реалізованих приладів (PP_i)

$$Pr_{i0} = PP_{i0}(u_{i0} - v_{i0}) = 50 \cdot (150 - 139,1) = 545,00 \text{ тис. грн};$$

$$Pr_{i01} = PP_{i1}(u_{i0} - v_{i0}) = 48 \cdot (150 - 139,1) = 523,20 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta Pr_{i(PP_i)} = Pr_{i01} - Pr_{i0} = 523,20 - 545,00 = -21,80 \text{ тис. грн.}$$

- ціни одного приладу (u_i)

$$Pr_{i02} = PP_{i1}(u_{i1} - v_{i0}) = 48 \cdot (140 - 139,1) = 43,20 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta Pr_{i(u_i)} = Pr_{i02} - Pr_{i01} = 43,20 - 523,20 = -480,00 \text{ тис. грн.}$$

- витрат на виробництво одного приладу (v_i)

$$Pr_{i1} = PP_{i1}(u_{i1} - v_{i1}) = 48 \cdot (140 - 120,6) = 931,20 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta Pr_{i(v_i)} = Pr_{i1} - Pr_{i02} = 931,20 - 43,20 = +888,00 \text{ тис. грн.}$$

Балансова перевірка

$$\begin{cases} \Delta Pr_i = Pr_{i1} - Pr_{i0} = 931,20 - 545,00 = +386,20 \text{ тис. грн}; \\ \Delta Pr_i = \Delta Pr_{i(PP_i)} + \Delta Pr_{i(u_i)} + \Delta Pr_{i(v_i)} = (-21,80) + (-480,00) + 888,00 = \\ = +386,20 \text{ тис. грн.} \end{cases}$$

Аналогічно визначимо вплив факторів на прибуток від реалізації інших видів приладів ПАТ «Техприлад».

Результати факторного аналізу прибутку від реалізації кожного виду і всієї продукції товариства подано в табл. 3.2.

Відносне відхилення показника розраховано відношення абсолютного відхилення показника його планового значення

Див. приклад:

$$+24,19\%$$

$$= 719,23 : 2973,43 \cdot 100$$

В аналітичному висновку вказано загальну зміну прибутку підприємства та її причини

У висновку можна вказувати величину абсолютних та відносних значень показників, окремо чи комбінуючи

У факторній моделі

$$Pr_i = PP_i(u_i - v_i)$$

результативний показник – прибуток від реалізації i -го виду продукції, а факторні – кількість реалізованої продукції, ціна та витрати на виробництво одиниці продукції i -го виду

Факторна модель

$$Pr_i = PP_i(u_i - v_i)$$

за видом є змішаною, зокрема мультиплікативно-адитивною

Таблиця 3.2

Розрахунок впливу факторів на прибуток від реалізації продукції ПАТ «Техприлад» за 2хх1 р.

Види продукції	Прибуток від реалізації продукції, тис. грн		Відхилення від планового прибутку, тис. грн			
	план	факт	загальне	зокрема за рахунок		
				кількості та структури реалізованої продукції	ціни одиниці продукції	витрат на одиницю продукції
КСП-2	545,00	931,20	+386,20	-21,80	-480,00	+888,00
КСП-3	486,35	670,97	+184,62	-84,94	+439,50	-169,94
КСУ-2	669,90	1066,84	+396,94	-46,98	+393,80	+50,12
КСУ-3	1272,18	1023,65	-248,53	+102,52	-590,00	+238,95
Разом	2973,43	3692,66	+719,23	-51,20	-236,70	+1007,13

Прибуток від реалізації продукції ПАТ «Техприлад» за 2хх1 р. зріс на 719,23 тис. грн, або на 24,19 % порівняно з планом. Таке перевиконання плану досягнуто за рахунок скорочення витрат на одиницю продукції товариства при негативному впливі двох інших факторів: кількості і структури реалізованої продукції, ціни одиниці продукції.

Зміна кількості окремих видів та структури реалізованої продукції ПАТ «Техприлад» за 2хх1 р. призвела до скорочення прибутку порівняно з планом 51,20 тис. грн, а зміна цінової політики – на 236,70 тис. грн. Оптимізація рівня витрат на виробництво окремих видів реалізованої продукції ПАТ «Техприлад» забезпечила зростання фактичного прибутку у звітному році на 1007,13 тис. грн порівняно з планом.

Завдання 4

ПП «Акорд» виробляє і реалізує універсальні мобільні батареї. Попит на продукцію є еластичним (чутливим до змін). Планується, що ринкова ціна (без непрямих податків) протягом 2хх2 р. не змінюватиметься і становитиме 800 грн за одиницю продукції.

Змінні витрати в розрахунку на одиницю продукції – 500 грн, загальна величина постійних витрат – 450 тис. грн.

Обчисліть критичний обсяг реалізації універсальних мобільних батарей ПП «Акорд» аналітичним і графічним способами

Розв'язання

Визначимо критичний обсяг реалізації універсальних мобільних батарей ($PP_{кри}$) ПП «Акорд» (див. формулу (10.9)):

У змішаній моделі $Pr_i = PP_i(y_i - v_i)$ послідовність заміни відповідає логіці розрахунку результативного показника

В аналітичній табл. 3.2 вписано результати аналізу впливу факторів на прибуток від реалізації приладів КСП-2, КСП-3, КСУ-2, КСУ-3

Загальний приріст прибутку від реалізації продукції ПАТ «Техприлад» дорівнює сумі впливу факторів на прибуток від реалізації приладів КСП-2, КСП-3, КСУ-2, КСУ-3.

Див. приклад:

$$+719,23 = 386,20 + 184,62 + 396,94 - 248,53$$

В аналітичному висновку вказано не тільки загальне зростання результативного показника, але й величину впливу факторів на нього

Критичний обсяг реалізації продукції – це обсяг продукції, за якого підприємство в змозі покрити всі свої змінні та постійні витрати за рахунок чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), не одержуючи операційного прибутку

- у натуральних одиницях вимірювання

$$РП_{кри} = \frac{B_n}{c_l - c_{z,l}} = \frac{450000}{800 - 500} = 1500 \text{ од.}$$

- у грошових одиницях вимірювання

$$ОРП_{кри} = 1500 \cdot 800 = 1200 \text{ тис. грн.}$$

Побудуємо графік беззбитковості для визначення критичного обсягу реалізації продукції ПП «Акорд» (рис. 4.1)

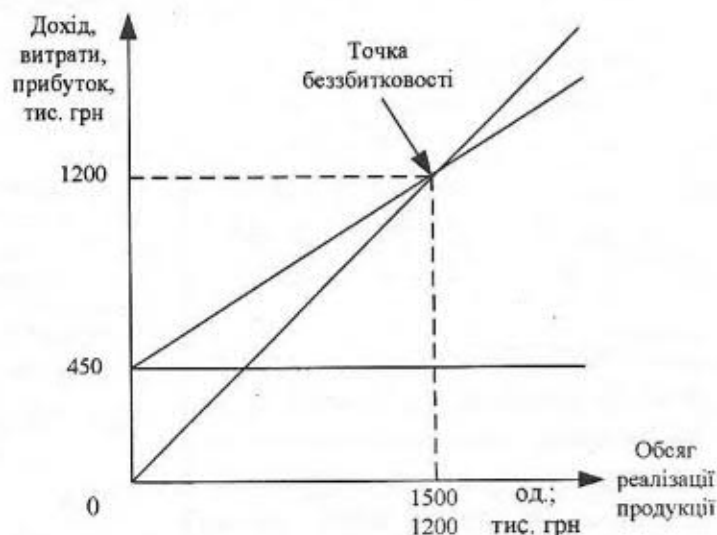


Рис. 4.1. Графік беззбитковості діяльності ПП «Акорд»

Аналіз беззбитковості діяльності ПП «Акорд» за 2002 р. показав, що критичний обсяг реалізації універсальних мобільних батарей становитиме 1500 одиниць, або 1200 тис. грн. Реалізувавши таку кількість продукції, ПП «Акорд» покриє всі свої змінні та постійні витрати за рахунок чистого доходу від реалізації продукції. Якщо ж кількість реалізованої продукції буде менша за критичну, то підприємство не зможе відшкодувати свої витрати і працюватиме збитково. І навпаки, якщо кількість реалізованої продукції перевищуватиме 1500 одиниць, ПП «Акорд» отримає прибуток і його величина зростатиме зі збільшенням реалізації продукції.

Критичний обсяг реалізації продукції може бути виражений у натуральних (кількість одиниць продукції) та грошових одиницях вимірювання, або у відсотках до виробничої потужності підприємства.

На осі x графіка беззбитковості (рис. 4.1) відкладено обсяг реалізації продукції у натуральних і грошових одиницях вимірювання, а на осі y – величину витрат, чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), прибутку від операційної діяльності.

*Той, хто шукає мільйони,
дуже рідко їх знаходить,
зате той, хто їх не шукає –
не знаходить ніколи*

Оноре де Бальзак

Розділ 11

Аналіз рентабельності діяльності підприємства

- 11.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу рентабельності
- 11.2. Аналіз рентабельності продукції за витратами
- 11.3. Аналіз рентабельності продажу продукції
- 11.4. Аналіз рентабельності капіталу (інвестицій) підприємства

11.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу рентабельності

Для працівників і власників підприємства, а також його партнерів важлива не лише абсолютна величина отриманих фінансових результатів (прибутку або збитку), але й відносна.

Рентабельність (від нім. *rentabel* – прибутковий) – відносна характеристика фінансового результату діяльності підприємства, що комплексно відображає ефективність його діяльності і вимірюється у відсотках. У загальному вигляді показник рентабельності можна розрахувати за формулою:

$$p = \frac{\text{Економічний ефект}}{\text{Наявні чи використані ресурси}} \cdot 100. \quad (11.1)$$

Економічний ефект (чисельник наведеної формули розрахунку рентабельності) оцінюють за величиною певного виду прибутку. У знаменнику цієї формули може бути показник, який характеризує: витрати на виробництво та збут продукції; чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); капітал (інвестиції). Ці співвідношення залежно від показників, які залучені у чисельник і знаменник формули (11.1), можуть бути об'єднані у три групи:

- показники, що ґрунтуються на витратному підході (відношення прибутку до відповідного виду витрат);
- показники, що характеризують прибутковість продажу (співвідношення прибутку і чистого доходу від реалізації продукції);
- показники прибутковості капіталу (відношення прибутку до загального капіталу чи його складових).

Показники трьох груп рентабельності наведено на рис. 11.1.

Основні показники рентабельності діяльності підприємства	Рентабельність продукції за витратами	<ul style="list-style-type: none"> - валова рентабельність продукції за виробничими витратами - операційна рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут - чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут
	Рентабельність продажу продукції	<ul style="list-style-type: none"> - валова рентабельність продажу продукції - операційна рентабельність продажу продукції - чиста рентабельність продажу продукції
	Рентабельність капіталу (інвестицій)	<ul style="list-style-type: none"> - операційна рентабельність загального капіталу - чиста рентабельність загального капіталу - чиста рентабельність власного капіталу - чиста рентабельність довгострокових інвестицій

Рис. 11.1. Групи показників рентабельності діяльності підприємства

Показники рентабельності вимірюють у _____ а коефіцієнти рентабельності – _____ величини

Чи правильним є твердження: «Капітал – це засоби, які є в розпорядженні підприємства для здійснення діяльності з метою отримання прибутку»?

Чи правильним є твердження: «Оскільки показники рентабельності обчислюють у відсотках, то відносно відхилення значень цих показників не має економічного змісту і його розраховувати не доцільно»?

Перелічені показники рентабельності (див. рис. 11.1) показують, яку суму прибутку отримує підприємство з кожної гривні відповідного виду витрат на виробництво і збут продукції, чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), капіталу (інвестицій). Якщо результат розрахунку рентабельності виразити не у відсотках, а в копійках, то він покаже, скільки копійок прибутку отримано з кожної гривні витрачених ресурсів.

Мета аналізу рентабельності діяльності підприємства – об'єктивне оцінювання та пошук шляхів підвищення рівня її прибутковості. Аналізують рентабельність діяльності підприємства за двома основними напрямками (рис. 11.2).

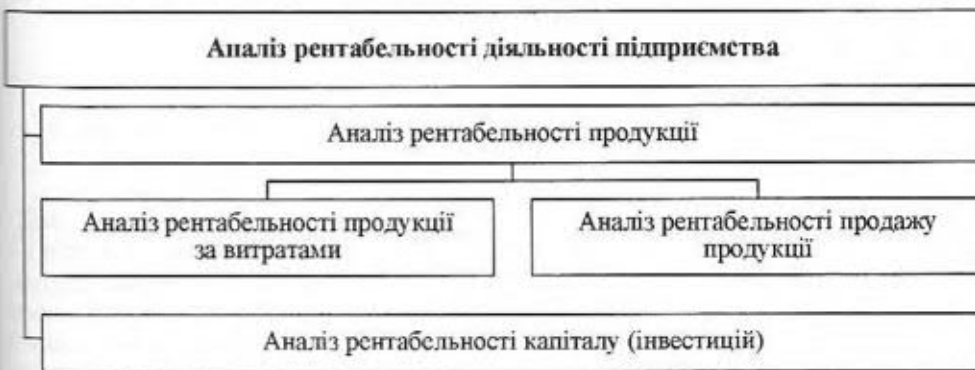


Рис. 11.2. Основні напрями аналізу рентабельності діяльності підприємства

Показники рентабельності повніше, ніж прибуток, характеризують господарську діяльність підприємства, тому результати їх аналізу використовують для оцінювання ефективності використання ресурсів, формування інвестиційної політики, ціноутворення тощо.

Якщо підприємство отримало збиток від господарської діяльності протягом кількох періодів, то аналізують рівень і динаміку збитковості, оцінюють тенденцію її зміни та розробляють заходи щодо забезпечення рентабельної діяльності підприємства в наступних періодах.

Основні джерела інформації для аналізу рентабельності діяльності підприємства:

- фінансові плани і бізнес-плани підприємства;
- дані бухгалтерського обліку;
- фінансова звітність: форма №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», форма №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»;
- податкова звітність: «Податкова декларація з податку на прибуток підприємства»;
- статистична звітність: форма №1-підприємство «Структурне обстеження підприємств»;
- первинні документи;
- матеріали ревізій та аудиторських перевірок тощо.

Якщо рентабельність продажу продукції становить 16%, то підприємство отримує _____ коп. з кожної гривні чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)

Чим ефективніше функціонує підприємство, тим

його рентабельність

Чи коректно розраховувати показники рентабельності, якщо діяльність підприємства збиткова?

Чи правильним є твердження: «Форма №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» є важливим джерелом інформації для обчислення показників рентабельності капіталу підприємства?»

11.2. Аналіз рентабельності продукції за витратами

Аналіз рівня і динаміки показників рентабельності продукції за витратами проводять з метою оцінювання ефективності управління господарською діяльністю підприємства і вибраної ним стратегії. До основних показників, які ґрунтуються на витратному підході (відношенні прибутку до відповідного виду витрат), належать такі: валова рентабельність продукції за виробничими витратами, операційна та чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут.

Характеристика і формули розрахунку перелічених вище показників наведені в табл. 11.1.

Таблиця 11.1

Основні показники рентабельності продукції підприємства за витратами

Показники	Формули розрахунку	Економічний зміст
Валова рентабельність продукції за виробничими витратами (p_s^o)	$p_s^o = \frac{ЧД - C_p}{C_p} \cdot 100 = \frac{Пв}{C_p} \cdot 100,$ де ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); C_p – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг); $Пв$ – валовий прибуток	Показує скільки валового прибутку припадає на одну гривню собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)
Операційна рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут (p_s^o)	$p_s^o = \frac{ЧД - C_p - Ba - Bz}{C_p + Ba + Bz} \cdot 100 = \frac{П_m}{Bв, з} \cdot 100,$ де Ba – адміністративні витрати; Bz – витрати на збут; $П_m$ – прибуток від продажу продукції; $Bв, з$ – витрати на виробництво і збут	Показує скільки прибутку від продажу продукції припадає на одну гривню витрат на виробництво і збут (повної собівартості реалізованої продукції)
Чиста рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут (p_s^y)	$p_s^y = \frac{П_m (1 - c_m)}{C_p + Ba + Bz} \cdot 100 = \frac{П_m^y}{Bв, з} \cdot 100,$ де c_m – ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом; $П_m^y$ – чистий прибуток від продажу продукції	Показує скільки чистого прибутку від продажу продукції припадає на одну гривню витрат на виробництво і збут (повної собівартості реалізованої продукції)

Якщо операційна рентабельність витрат на виробництво і збут продукції дорівнює 12%, то підприємство отримавши _____ коп. прибутку з кожної гривні, витраченої на виробництво і реалізацію продукції

Чи правильним є твердження: «Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) – це виробнича собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) і собівартість реалізованих товарів»

Основні резерви підвищення рівня рентабельності витрат на виробництво і збут продукції:
 а) зростання суми відповідного виду
 б) зниження величини

Зростання значень показників рентабельності продукції підприємства за витратами, наведених у табл. 1.1, є позитивною тенденцією.

Факторний аналіз показників рентабельності продукції підприємства за витратами. Для визначення причин зміни показників рентабельності витрат застосовують методи факторного аналізу. До факторних показників першого рівня належать: валовий, операційний і чистий прибуток, а також відповідний вид витрат. Факторами другого та нижчих рівнів є структура продукції, ціна одиниці продукції, витрати на виробництво і збут одиниці продукції, прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці тощо.

Факторний аналіз операційної рентабельності продукції за витратами можна провести на трьох рівнях: одиниці продукції, певного виду та всієї продукції підприємства.

Найпростіша факторна модель рентабельності одиниці продукції (виробу) i -го виду за витратами на виробництво і збут (p_a^{ei}) має вигляд:

$$p_a^{ei} = \frac{u_i - v_i}{v_i} \cdot 100, \quad (11.2)$$

де u_i – ціна одиниці продукції (без непрямих податків) i -го виду; v_i – витрати на виробництво і збут одиниці продукції i -того виду.

Факторну модель операційної рентабельності i -го виду продукції за витратами на виробництво і збут (p_{ei}) можна подати у вигляді:

$$p_{ei} = \frac{ВП_i(u_i - v_i)}{ВП_i \cdot v_i} \cdot 100, \quad (11.3)$$

де $ВП_i$ – кількість виробленої (реалізованої) продукції i -го виду в натуральних одиницях вимірювання.

Для аналізу причин зміни операційної рентабельності продукції підприємства, яке випускає кілька видів продукції, за витратами на виробництво і збут застосовують таку факторну модель:

$$p_a^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i(u_i - v_i)}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot v_i} \cdot 100, \quad (11.4)$$

де n – кількість видів продукції.

Завдання факторного аналізу для багатопродуктового підприємства, яке працює на різних ринках, істотно ускладнюється, зокрема за рахунок впливу структури продукції.

Факторна модель операційної рентабельності продукції багатопродуктового підприємства за витратами (p_a^o) має вигляд:

$$p_a^o = \frac{ВП_{\text{заг}} \sum_{i=1}^n u_i(u_i - v_i)}{ВП_{\text{заг}} \sum_{i=1}^n u_i \cdot v_i} \cdot 100, \quad (11.5)$$

Чи правильним є твердження: «Фактори – це невикористані можливості зростання та вдосконалення виробництва, поліпшення економічних результатів підприємства?»

Операційні витрати, валовий прибуток, чистий прибуток належать за часом формування значень до

показників

У факторній моделі (див. формулу (11.2)) показник p_a^{ei} є

У факторній моделі (див. формулу (11.3)) кількість виробленої (реалізованої) продукції, ціна одиниці продукції і витрати на її виробництво і збут належать до

показників

Який тип взаємозв'язку між результативним і факторними показниками у факторній моделі (див. формулу (11.4))?

де $ВП_{заг}$ – загальна кількість виробленої (реалізованої) продукції в натуральних одиницях вимірювання; $ч_i$ – частка i -того виду продукції у загальній кількості виробленої (реалізованої) продукції.

Факторний аналіз, який ґрунтується на типовій факторній моделі (див. формулу (11.4)), передбачає, що прибуток і витрати змінюються пропорційно кількості виробленої продукції. Однак частина витрат є постійною і практично не залежить від зміни випуску продукції, тому іноді виникає потреба здійснити маржинальний аналіз операційної рентабельності витрат на виробництво і збут певного виду продукції підприємства. У цьому випадку факторну модель операційної рентабельності певного виду продукції за витратами на виробництво і збут ($p_{\sigma i}^o$) можна подати у вигляді:

$$p_{\sigma i}^o = \frac{ВП_i(y_i - \sigma_{zi}) - B_{ni}}{ВП_i \cdot \sigma_{zi} + B_{ni}} \cdot 100, \quad (11.6)$$

де σ_{zi} – умовно-змінні витрати на одиницю продукції i -того виду; B_{ni} – умовно-постійні витрати на випуск продукції i -го виду.

Відповідно для багатопродуктового підприємства факторну модель (див. формулу (11.5)) теж можна вдосконалити:

$$p_{\sigma}^o = \frac{ВП_{заг} \sum_{i=1}^n ч_i (y_i - \sigma_{zi}) - B_n}{(ВП_{заг} \sum_{i=1}^n ч_i \cdot \sigma_{zi}) + B_n} \cdot 100, \quad (11.7)$$

де B_n – постійні витрати на весь випуск продукції підприємства.

Таким чином, на зміну операційної рентабельності продукції підприємства за витратами на виробництво і збут впливають такі основні фактори: кількість виробленої (реалізованої) продукції, її структура, ціна, умовно-змінні витрати на одиницю продукції та умовно-постійні витрати на весь випуск продукції.

11.3. Аналіз рентабельності продажу продукції

Аналіз рівня і динаміки показників рентабельності продажу продукції ґрунтується на дослідженні валової, операційної та чистої рентабельності продажу продукції.

Значення цих показників, виражені у відсотках, характеризують рівень прибутковості продажу продукції, або частку відповідного виду прибутку у величині чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). Характеристика і формули розрахунку цих показників наведені в табл. 11.2.

Аналіз рентабельності продажу продукції передбачає дослідження фактичного рівня показників за звітний період, порівняння його зі значеннями рентабельності продажу продукції попередніх періодів, або планових показників, а також аналогічних показників підприємств-конкурентів і середніми значеннями рентабельності продажу продукції на ринку.

Витрати, загальна сума яких за певний час прямо залежать від зміни кількості виробленої продукції, називають умовно-

Вид факторного аналізу, який досліджує фактори, що впливатимуть на рентабельність продажу продукції підприємства у перспективі, називають

Дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за вирахуванням наданих знижок, вартості повернутих раніше проданих товарів, податків і зборів називають

Таблиця 11.2

Основні показники рентабельності продажу продукції підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Валова рентабельність продажу продукції (валова рентабельність реалізованої продукції, питомий валовий прибуток, валова маржа) (P_{mn}^e)	$P_{mn}^e = \frac{ЧД - Ср}{ЧД} \cdot 100 =$ $= \frac{Пв}{ЧД} \cdot 100,$ де ЧД – величина чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); Ср – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг); Пв – валовий прибуток	Показує скільки валового прибутку припадає на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Операційна рентабельність продажу продукції (операційна рентабельність реалізованої продукції, питомий операційний прибуток, операційна маржа) (P_{mn}^o)	$P_{mn}^o = \frac{ЧД - Ср - Ва - Вз}{ЧД} \cdot 100 =$ $= \frac{П_{mn}}{ЧД} \cdot 100,$ де Ва – адміністративні витрати; Вз – витрати на збут; $П_{mn}$ – прибуток від продажу продукції	Показує скільки прибутку від продажу продукції припадає на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Чиста рентабельність продажу продукції (чиста рентабельність реалізованої продукції, питомий чистий операційний прибуток, чиста маржа) (P_{mn}^c)	$P_{mn}^c = \frac{П_{mn} (1 - c_{mn})}{ЧД} \cdot 100 =$ $= \frac{П_{mn}^c}{ЧД} \cdot 100,$ де c_{mn} – ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом; $П_{mn}^c$ – чистий прибуток від продажу продукції	Показує скільки чистого прибутку від продажу продукції припадає на одну гривню чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)

Валовий прибуток (збиток) – $\frac{\text{між чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях «Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід)»}$

Чистий прибуток (збиток) – $\frac{\text{прибутку (збитку) до оподаткування, податку на прибуток і прибутку (збитку) від припиненої діяльності після оподаткування}}$

Якщо зростає частка видів продукції з високим рівнем рентабельності в загальному обсязі реалізованої продукції підприємства, то

рівень рентабельності продажу всієї продукції

Ці показники характеризують ефективність виробничої і комерційної діяльності підприємства. Їх розраховують для підприємства загалом, або для певних видів продукції.

В економічній літературі рентабельність продажу найчастіше пропонують розраховувати за показниками операційної рентабельності, а також чистої рентабельності продажу продукції як відношення чистого прибутку до чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). Однак аналіз прибутковості за показником чистої рентабельності продажу продукції доцільно проводити лише в тому разі, якщо підприємство не здійснює іншої операційної, фінансової чи інвестиційної діяльності або вони займають незначну частку.

Відповідно чистий прибуток відрізняється від прибутку від продажу продукції на величину податку на прибуток і показує, скільки відсотків становить прибуток після оподаткування у чистому доході від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). В інших випадках рівень рентабельності завищується, а користувачі отримують недостовірну інформацію про чисту рентабельність продажу продукції, тому в цій формулі коректно використовувати показник чистого прибутку від продажу продукції.

За результатами аналізу динаміки показників може виявитися, що протягом кількох років валова рентабельність істотно не змінювалася, а операційна – знижувалася. Основними причинами такого зниження операційної рентабельності здебільшого є зростання адміністративних витрат і/або витрат на збут. Водночас незмінність протягом кількох періодів операційної рентабельності з одночасним зниженням показника чистої рентабельності може свідчити про збільшення фінансових витрат і втрат від участі в капіталі.

Факторний аналіз показників рентабельності продажу продукції.

Факторами першого рівня є зміна валового прибутку та прибутку від продажу продукції, а також чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); факторами другого та наступних рівнів – зміна структури продукції, ціни та витрат на виробництво і збут одиниці продукції тощо. Факторний аналіз рентабельності продажу, аналогічно як і рентабельності витрат, можна провести на трьох рівнях: одиниці продукції, певного виду продукції та продукції підприємства загалом.

Факторну модель рентабельності продажу одиниці продукції (виробу) i -го виду (p_{mi}^{ei}) представимо у такому вигляді:

$$p_{mi}^{ei} = \frac{u_i - v_i}{u_i} \cdot 100, \quad (11.8)$$

де u_i – ціна одиниці продукції i -го виду (без непрямих податків); v_i – витрати на одиницю продукції i -того виду.

Факторну модель операційної рентабельності продажу продукції i -го виду (p_{mi}^o) можна подати у вигляді:

$$p_{mi}^o = \frac{ВП_i(u_i - v_i)}{ВП_i \cdot u_i} \cdot 100, \quad (11.9)$$

де $ВП_i$ – кількість виробленої (реалізованої) продукції i -го виду в натуральних одиницях вимірювання.

Факторна модель операційної рентабельності продажу продукції підприємства (p_{m}^o), яке випускає кілька видів продукції, має вигляд:

$$p_{m}^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i(u_i - v_i)}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot u_i} \cdot 100, \quad (11.10)$$

де n – кількість видів продукції.

Чи правильним є твердження: «Рентабельність продажу продукції характеризує ефективність інвестиційної діяльності підприємства»?

Факторний аналіз, який вивчає причини того, що відбулося за попередні роки, наприклад, чому досягнуто саме такого рівня рентабельності продажу продукції, називають

Для аналізу причин зміни операційної рентабельності продажу кількох видів продукції під час маржинального аналізу, аналогічно як і в формулі (11.5), врахуємо вплив ще двох факторів: умовно-змінних витрат на випуск одиниці продукції (ϵ_{zi}) та умовно-постійних витрат на випуск продукції підприємства i -того виду (B_{ni}) за формулою:

$$P_{nni}^o = \frac{ВП_i(y_i - \epsilon_{zi}) - B_{ni}}{ВП_i \cdot \epsilon_i} \cdot 100. \quad (11.11)$$

Відповідно для багатопродуктового підприємства можна удосконалити факторну модель (див. формулу (11.10)) і записати як:

$$P_{nn}^o = \frac{ВП_{заг} \sum_{i=1}^n \epsilon_i (y_i - \epsilon_{zi}) - B_n}{\sum_{i=1}^n ВП_i \cdot \epsilon_i} \cdot 100. \quad (11.12)$$

Таким чином, якщо підприємство прагне підвищити рентабельність продажу продукції, то потрібно скоротити витрати, або збільшити чистий дохід від реалізації продукції. Хоча аналітику не варто обмежуватися лише тими факторами, які включені в наведені вище факторні моделі. Важливо також проаналізувати фактори, які впливають на складові показники цих факторних моделей. Однак при цьому треба враховувати причинно-наслідковий взаємозв'язок між ними, щоб не допустити помилки.

Вид аналізу, який досліджує ефективність управлінських рішень на основі співвідношення витрат, обсягу реалізації та прибутку, називають

Абсолютна величина яких витрат зі зміною (до певної межі) випуску продукції змінюється не істотно?

11.4. Аналіз рентабельності капіталу (інвестицій) підприємства

Аналіз рівня і динаміки показників рентабельності капіталу (інвестицій). Рентабельність капіталу характеризує його здатність генерувати відповідну величину прибутку, тобто загальну ефективність формування капіталу підприємства.

У вітчизняній і зарубіжній практиці базовими показниками (знаменник формули розрахунку рентабельності) обирають будь-який показник капіталу, але найчастіше:

- *загальний капітал*, що дорівнює сумі ресурсів, які має в своєму розпорядженні підприємство – актив Балансу (Звіту про фінансовий стан), або сумі джерел утворення цих ресурсів – пасив Балансу (Звіту про фінансовий стан);
- *власний капітал*, що характеризує вартість майна підприємства, яке належить йому на правах власності (перший розділ пасиву Балансу (Звіту про фінансовий стан));
- *довгостроковий інвестований капітал* – сума власного і довгострокового залученого капіталу (перший і другий розділи пасиву Балансу (Звіту про фінансовий стан)).

Аналіз рівня і динаміки рентабельності капіталу проводять за такими основними показниками: операційна рентабельність загального капіталу;

Капітал підприємства може формуватися за рахунок внутрішніх і

джерел

Інформація про загальний, власний і довгостроковий інвестований капітал, яка наведена в Балансі (Звіті про фінансовий стан), належать за часом формування значень до

показників

чиста рентабельність загального капіталу; чиста рентабельність власного капіталу; чиста рентабельність довгострокових інвестицій. Методика розрахунку цих показників наведена в табл. 11.3.

Таблиця 11.3

Основні показники рентабельності капіталу підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Операційна рентабельність загального капіталу (загальна рентабельність авансованого капіталу) ($P_{ЗК}^o$)	$P_{ЗК}^o = \frac{По}{ЗК} \cdot 100,$ <p>де $По$ – сума прибутку від операційної діяльності підприємства; $ЗК$ – середня вартість загального капіталу, інвестованого в активи, за аналізований період</p>	Характеризує ефективність використання майнового потенціалу підприємства, тобто скільки гривень операційного прибутку приносить кожна гривня загального капіталу
Чиста рентабельність загального капіталу (рентабельність інвестицій в активи, окупність інвестицій) ($P_{ЗК}^ч$)	$P_{ЗК}^ч = \frac{Пч}{ЗК} \cdot 100,$ <p>де $Пч$ – сума чистого прибутку підприємства</p>	Характеризує рівень прибутковості інвестованого в активи капіталу
Чиста рентабельність власного капіталу (фінансова рентабельність) ($P_{ВК}^ч$)	$P_{ВК}^ч = \frac{Пч}{ВК} \cdot 100,$ <p>де $ВК$ – середня вартість власного капіталу за аналізований період</p>	Характеризує прибутковість інвестованих коштів у звичайні акції, інших внесків власників до пайового капіталу
Чиста рентабельність довгострокових інвестицій (рентабельність інвестицій) ($P_{ДІ}^ч$)	$P_{ДІ}^ч = \frac{Пч}{ВК + ДЗ} \cdot 100 =$ $= \frac{Пч}{ДІ} \cdot 100,$ <p>де $ДЗ$ – середня вартість довгострокових зобов'язань і забезпечень за аналізований період; $ДІ$ – середньорічна вартість довгострокових інвестицій</p>	Характеризує прибутковість довгострокових інвестицій

Прибутковість активів підприємства характеризують показники

Прибуток (збиток) від операційної діяльності – алгебраїчна сума

прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат з урахуванням сум, які наведені у додаткових статтях «Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід)»

Чи правильним є твердження «Вартість власного капіталу на початок і кінець звітного періоду належить до моментних показників»?

Значення операційної рентабельності загального капіталу аналізованого підприємства рекомендують порівнювати з середньогалузевим значенням, а також з середньою процентною ставкою за депозитними вкладками. Якщо прибуток, який отримує підприємство на одну гривню загального капіталу, менший за таку процентну ставку, то це вказує на неефективне управління активами підприємства, оскільки ці грошові кошти на депозитних рахунках у банках могли б принести більший прибуток.

Показник *чистої рентабельності загального капіталу* здебільшого застосовують для оцінювання чи обґрунтування структури капіталу з позицій аналізованого підприємства та його інвесторів. Хоча цей показник має істотний недолік: якщо велику частину активів профінансовано за рахунок залучених коштів, то чистий прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства після сплати відсотків за кредити, становитиме невелику частину в загальній сумі отриманого прибутку і відповідно рентабельність загального капіталу виявиться невисокою.

З позицій власників підприємства особливий інтерес викликає рівень *чистої рентабельності власного капіталу*, який показує наскільки ефективно підприємство використовує капітал акціонерів.

Чиста рентабельність довгострокових інвестицій показує скільки чистого прибутку припадає на одну гривню довгострокових інвестицій, тобто чи підприємство є інвестиційно привабливим.

Показники рентабельності також можуть бути розраховані для певних видів активів (необоротних і оборотних), або їх складових, наприклад, нематеріальних активів. Водночас перелік показників рентабельності капіталу (інвестицій) залежить від мети аналізу, можливостей виконавців та інтересів користувачів результатів аналізу.

Під час аналізу рентабельності капіталу досліджують динаміку показників, а також визначають причини їхньої зміни методами факторного аналізу.

Факторний аналіз показників рентабельності капіталу (інвестицій) застосовують для дослідження впливу факторів на результативний показник з різним рівнем деталізації.

Для загального оцінювання ситуації на підприємстві достатньо проаналізувати вплив факторів першого рівня на рентабельність капіталу (інвестицій), використовуючи найпростіші факторні моделі (див. табл. 11.3).

Однією з найпопулярніших є двофакторна модель Дюпона¹, в якій результативний показник – чиста рентабельність загального капіталу ($p_{ЗК}^*$), а факторні показники – коефіцієнт чистої рентабельності продажу продукції (kp_{nn}^*) та коефіцієнт оборотності загального капіталу ($k_{ЗК}^o$).

Отримують цю факторну модель, помноживши чисельник і знаменник виразу на чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг):

$$p_{ЗК}^* = \frac{Пч}{ЗК} \cdot 100 = \frac{Пч \cdot ЧД}{ЗК \cdot ЧД} \cdot 100 = \frac{Пч}{ЧД} \cdot \frac{ЧД}{ЗК} \cdot 100 = kp_{nn}^* \cdot k_{ЗК}^o \cdot 100. \quad (11.13)$$

Наведена модель вказує, що чиста рентабельність загального капіталу залежить від ефективності (прибутковості) основної діяльності підприємства, пов'язаної з випуском і реалізацією продукції (перший фактор) та ділової активності підприємства, тобто швидкістю обороту його майна (другий фактор).

Значення чистої рентабельності власного капіталу аналізованого підприємства буде дорівнювати значенню чистої рентабельності довгострокових інвестицій за умови, що

Інформація для обчислення факторних показників у моделі Дюпона наведена у формах фінансової звітності № _____ та № _____

Детермінований факторний аналіз досліджує вплив факторів, зв'язок яких з результативним показником має

характер

¹ Історія факторного аналізу рентабельності капіталу пов'язана з іменем Франка Брауна – фінансового аналітика, а пізніше фінансового директора компанії «Дюпон».

В подальшому модель Дюпона була модифікована таким чином, що результативним показником стала чиста рентабельність власного капіталу ($p_{BK}^ч$), а факторними – показники, що характеризують операційну і фінансову діяльність підприємства.

Відповідно факторну модель можна представити у вигляді:

$$p_{BK}^ч = \frac{Пч}{BK} \cdot 100 = \frac{Пч \cdot ЧД}{BK \cdot ЧД} \cdot 100 = \frac{Пч}{ЧД} \cdot \frac{ЧД}{BK} \cdot 100 = \kappa p_{nn}^ч \cdot k_{BK}^o \cdot 100, \quad (11.14)$$

де k_{BK}^o – коефіцієнт оборотності власного капіталу.

В економічній літературі наведено три-, п'яти- і семифакторні моделі Дюпона, які дають можливість оцінити вплив більшої кількості факторних показників на чисту рентабельність власного капіталу.

Факторні моделі, аналогічні розглянутій вище, можуть бути побудовані й для інших показників рентабельності капіталу. За необхідності такі двофакторні кратні моделі шляхом розширення можуть бути перетворені на мультиплікативні системи з більшою кількістю факторних показників.

Застосування методу ланцюгових підстановок до моделі (див. формулу (11.14)) дає змогу кількісно оцінити вплив зміни кожного з факторів на зміну результативного показника (чистої рентабельності власного капіталу).

Кінцева факторна модель оцінювання впливу факторів на чисту рентабельність власного капіталу (див. формулу (11.4)) за своїм видом є

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Поняття та види показників рентабельності діяльності підприємства.
2. Напрями аналізу рентабельності продукції підприємства.
3. Основні джерела інформації для аналізу рентабельності діяльності підприємства.
4. Система показників рентабельності продукції підприємства за витратами, їхнє призначення.
5. Аналіз впливу показників на рентабельність витрат на виробництво і збут продукції підприємства.
6. Показники рентабельності продажу продукції, завдання та методика їх аналізу.
7. Аналіз впливу показників на рентабельність продажу продукції.
8. Аналіз рівня і динаміки показників рентабельності капіталу (інвестицій).
9. Застосування моделі Дюпона в факторному аналізі капіталу підприємства.
10. Шляхи підвищення рентабельності діяльності підприємства.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про показники реалізації продукції ПАТ «Квазар» за 2хх1 р. наведено в таблиці:

Види продукції	Кількість реалізованої продукції (ВП _i), од		Ціна одиниці продукції (y _i), грн		Витрати на одиницю продукції (e _i), грн	
	план	факт	план	факт	план	факт
КМП-9020	126	165	159	169	136	130
КМП-9220	136	120	165	160	130	121
КВС-7020	146	159	215	200	200	165
КВС-7220	126	140	320	310	250	275

Визначте плановий і фактичний рівень операційної рентабельності кожного виду і всієї продукції ПАТ «Квазар» за витратами на виробництво і збут. Побудуйте таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо операційну рентабельність продукції виду КМП-9020 за витратами на виробництво і збут (див. формулу (11.3)) за звітний рік:

– планову

$$P_{eio} = \frac{ВП_{i0}(y_{i0} - e_{i0})}{ВП_{i0} \cdot e_{i0}} \cdot 100 = \frac{126 \cdot (159 - 136)}{126 \cdot 136} \cdot 100 = \frac{2898}{17136} \cdot 100 = 16,91\%;$$

– фактичну

$$P_{eif} = \frac{ВП_{if}(y_{if} - e_{if})}{ВП_{if} \cdot e_{if}} \cdot 100 = \frac{165 \cdot (169 - 130)}{165 \cdot 130} \cdot 100 = \frac{6435}{21480} \cdot 100 = 30,00\%.$$

Проведемо аналогічні розрахунки для інших видів продукції. Результати аналізу операційної рентабельності кожного виду та всієї продукції ПАТ «Квазар» подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка операційної рентабельності продукції ПАТ «Квазар» за витратами на виробництво і збут за 2хх1 р.

Види продукції	Прибуток від реалізації продукції, грн		Витрати на виробництво і збут продукції, грн		Рентабельність продукції за витратами на виробництво і збут, %		
	план	факт	план	факт	план	факт	абсолютне відхилення
1	2	3	4	5	6	7	8
КМП-9020	2898	6435	17136	21450	16,91	30,00	+13,09
КМП-9220	4760	4680	17680	14520	26,92	32,23	+5,31
КВС-7020	2190	5565	29200	26235	7,50	21,21	+13,71
КВС-7220	8820	4900	31500	38500	28,00	12,73	-15,27
Разом	18668	21580	95516	100705	19,54 ¹	21,43 ²	+1,89

Рентабельність витрат показує скільки прибутку припадає на одну гривню відповідного виду витрат

В назві граф повинні бути вказані одиниці вимірювання показників (грн, % тощо)

Абсолютне відхилення вказує на скільки одиниць змінився рівень показника порівняно з планом

Складність обчислень прямо залежить від кількості видів продукції, які випускає підприємство

(ВП_i(y_i - e_i)) – прибуток від реалізації продукції i-того виду продукції

Значення показників в аналітичній таблиці округлено до сотих

(ВП_i · e_i) – витрати на виробництво і збут продукції i-того виду

¹ Показник обчислено як відношення планового прибутку від реалізації продукції (граф 2 табл. 1.1) до планових витрат на виробництво і збут продукції (граф 4 табл. 1.1), тобто 18668 : 95516 · 100 = 19,54%.

² Показник обчислено як відношення фактичного прибутку від реалізації продукції (граф 3 табл. 1.1) до фактичних витрат на виробництво і збут продукції (граф 5 табл. 1.1), тобто 21580 : 100705 · 100 = 21,43%.

Аналіз операційної рентабельності продукції ПАТ «Квазар» у звітному році показав, що найвищий рівень рентабельності має продукція видів КМП-9020 та КМП-9220 (відповідно 30 % та 32,23 %). Порівняно з плановими показниками рентабельність продукції виду КМП-9020 зросла на 13,09 %, а виду КМП-9220 – на 5,31 %.

Найбільші перспективи має продукція виду КВС-7020, фактична рентабельність якої досягла рівня 21,21% при плановому значенні 7,50 %. Найнижча рентабельність продукції виду КВС-7220, яка становить 12,73 % і зменшилась порівняно з планом на 15,27% у звітному році за рахунок зниження ціни та зростання витрат на одиницю продукції.

Операційна рентабельність продукції ПАТ «Квазар» за витратами на виробництво і збут у звітному році порівняно з планом зросла на 1,89 % та становить 21,43 %. Така тенденція зумовлена перевищенням темпів приросту прибутку від реалізації продукції над темпами приросту витрат на виробництво і збут продукції (відповідно на 15,6 % і 5,43 %).

Завдання 2

Інформацію про показники випуску продукції ПАТ «Протон» за 20xx1 р. подано в таблиці:

Види продукції	Кількість реалізованої продукції, од		Ціна одиниці продукції, грн		Витрати на одиницю продукції, грн	
	план	факт	план	факт	план	факт
ПТ-42	2545	2748	2254	2242	1854	1845
ПТ-52	3425	3642	2560	2569	2152	2161
ПТК-112	3541	3258	3110	3102	2841	2849
ПТК-122	2450	2612	3541	3546	3245	3531

Визначте плановий і фактичний рівень операційної рентабельності продажу продукції ПАТ «Протон» за звітний рік.

Проаналізуйте вплив факторів на відхилення фактичного рівня операційної рентабельності продажу продукції від планового за звітний рік методом ланцюгових підстановок. Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо операційну рентабельність продажу продукції ПАТ «Протон» у звітному році (див. формулу (11.10)):

– плану

$$P_{\text{пл}}^o = \frac{\sum_{i=1}^n \text{ВП}_{i0} (\varphi_{i0} - \epsilon_{i0})}{\sum_{i=1}^n \text{ВП}_{i0} \cdot \varphi_{i0}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{(2545 \cdot (2254 - 1854)) + (3425 \cdot (2560 - 2152)) + (3541 \cdot (3110 - 2841)) + (2450 \cdot (3541 - 3245))}{(2545 \cdot 2254) + (3425 \cdot 2560) + (3541 \cdot 3110) + (2450 \cdot 3541)} \cdot 100 = 11,97\%$$

Загальну рентабельність всієї продукції підприємства обчислюють через додатковий розрахунок, а не сумують чи знаходять середнє значення

У висновку вказано виробу з найвищим значенням показника рентабельності та оцінено тенденцію його зміни

Рентабельність продажу продукції характеризує рівень прибутковості продажу продукції, або частку відповідного виду прибутку у величині чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)

Факторна модель ($P_{\text{пл}}^o$) є змішаною, в якій результативний показник – операційна рентабельність продажу продукції

– фактичну

$$P_{m1}^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i1}(y_{i1} - e_{i1})}{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot y_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{(2748 \cdot (2242 - 1845)) + (3642 \cdot (2569 - 2161)) + (3258 \cdot (3102 - 2849)) + (2612 \cdot (3546 - 3531))}{(2748 \cdot 2242) + (3642 \cdot 2569) + (3258 \cdot 3102) + (2612 \cdot 3546)} \cdot 100 = 9,86\%$$

Застосуємо метод ланцюгових підстановок з метою кількісного оцінювання впливу кожного з факторів на зміну операційної рентабельності продажу продукції ПАТ «Протон».

Визначимо вплив кількості реалізованої продукції ($ВП_i$)

$$P_{m01}^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i1}(y_{i0} - e_{i0})}{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot y_{i0}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{(2748 \cdot (2254 - 1854)) + (3642 \cdot (2560 - 2152)) + (3258 \cdot (3110 - 2841)) + (2612 \cdot (3541 - 3245))}{(2748 \cdot 2254) + (3642 \cdot 2560) + (3258 \cdot 3110) + (2612 \cdot 3541)} \cdot 100 = 12,13\%$$

$$\Delta P_{m(ВП_i)} = P_{m01} - P_{m0} = 12,13\% - 11,97\% = +0,16\%$$

Визначимо вплив ціни одиниці продукції (y_i)

$$P_{m02}^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i1}(y_{i1} - e_{i0})}{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot y_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{(2748 \cdot (2242 - 1854)) + (3642 \cdot (2569 - 2152)) + (3258 \cdot (3102 - 2841)) + (2612 \cdot (3546 - 3245))}{(2748 \cdot 2242) + (3642 \cdot 2569) + (3258 \cdot 3102) + (2612 \cdot 3546)} \cdot 100 = 12,35\%$$

$$\Delta P_{m(y_i)} = P_{m02} - P_{m01} = 12,35\% - 12,13\% = +0,22\%$$

Визначимо вплив витрат на одиницю продукції (e_i)

$$P_{m1}^o = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_{i1}(y_{i1} - e_{i1})}{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot y_{i1}} \cdot 100 = 9,86\%$$

$$\Delta P_{m(e_i)}^o = P_{m1}^o - P_{m02}^o = 9,86\% - 12,35\% = -2,49\%$$

Балансова перевірка

$$\Delta P_{m1}^o = P_{m1}^o - P_{m0}^o = 9,86\% - 11,97\% = -2,11\%$$

$$\Delta P_{m1}^o = \Delta P_{m(ВП_i)}^o + \Delta P_{m(y_i)}^o + \Delta P_{m(e_i)}^o = 0,16\% + 0,22\% + (-2,49\%) = -2,11\%$$

Результати аналізу впливу трьох факторів на операційну рентабельність продажу продукції ПАТ «Протон» свідчать, що її фактичне значення порівняно з планом скоротилося на 2,11%.

Послідовність заміни у змішаній факторній моделі відповідає логіці розрахунку результативного показника

У факторній моделі (P_{m1}^o) спочатку замінюють кількість реалізованої продукції, а потім ціну і витрати на одиницю продукції

Остання підстановка в факторному аналізі (P_{m1}^o) співпадає з обчисленим вище рівнем фактичної операційної рентабельності продажу продукції, тому записано лише її формулу та кінцевий результат

У висновку вказано зміну результативного показника – (P_{m1}^o)

За рахунок зміни кількості реалізованої продукції операційна рентабельність продажу продукції зросла на 0,16%, зміна цінової політики також вплинула позитивно (рентабельність зросла на 0,22 %). Зниження операційної рентабельності продажу продукції на 2,11 % зумовлено зростанням витрат на виробництво одиниці продукції ПАТ «Протон».

У висновку оцінено позитивний і негативний вплив факторів

Завдання 3

Інформацію про показники реалізації продукції ПАТ «Нептун» за 2xx1-2xx2 рр. подано в таблиці:

Види продукції	Кількість реалізованої продукції, од		Ціна одиниці продукції, грн		Змінні витрати на одиницю продукції, грн	
	2xx1 р.	2xx2 р.	2xx1 р.	2xx2 р.	2xx1 р.	2xx2 р.
НЕП-12-К	4265	3949	2385	2452	1725	1715
НЕП-16-К	5325	5142	2690	2728	1995	1994
НЕП-112-КТ	5541	7458	3245	3285	2271	2296
НЕП-162-КТ	4449	5984	3725	3768	2645	2669
Разом	19580	22533	х	х	х	х

Постійні витрати ПАТ «Нептун» становили 8500 тис. грн і 9500 тис. грн відповідно у попередньому році та звітному.

Обчисліть структуру реалізованої продукції у натуральних одиницях вимірювання та її зміну, рівень та вплив факторів на операційну рентабельність продажу продукції ПАТ «Нептун» у звітному році порівняно з попереднім.

Постійні витрати – витрати, величина яких не змінюється залежно від зміни обсягу виробництва (реалізації продукції)

Розв'язання

Результати аналізу структури реалізованої продукції ПАТ «Нептун» наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Структура реалізованої продукції ПАТ «Нептун» за 2xx1-2xx2 рр.

Види продукції	Кількість реалізованої продукції				Відхилення структури, %
	у попередньому році		у звітному році		
	од.	структура, %	од.	структура, %	
НЕП-12-К	4265	21,78	3949	17,53	-4,25
НЕП-16-К	5325	27,20	5142	22,82	-4,38
НЕП-112-КТ	5541	28,30	7458	33,10	+4,80
НЕП-162-КТ	4449	22,72	5984	26,56	+3,84
Разом	19580	100,00	22533	100,00	0,00

У табл. 3.1 наведено кількість у натуральних одиницях і частки у відсотках кожного виду реалізованої продукції

За результатами аналізу структури реалізованої продукції ПАТ «Нептун» виявлено, що у звітному році продукція виду НЕП-112-КТ займає найбільшу частку (33,10%), а НЕП-12-К та НЕП-16-К – найменшу (відповідно 17,53% та 22,82%). Показово, що у звітному році порівняно з попереднім зростає частка продукції, яка має вищу ціну.

Обчислимо операційну рентабельність продажу продукції ПАТ «Нептун» за формулою (11.12), позначивши показники у попередньому році індексом 0, а у звітному році – індексом 1:

$$P_{mn0}^o = \frac{ВП_{заг0} \sum_{i=1}^n \chi_{i0} (\chi_{i0} - \epsilon_{zi0}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot \chi_{i0}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{19580 \cdot ((0,218 \cdot (2385-1725)) + (0,272 \cdot (2690-1995)) + (0,283 \cdot (3245-2271)) + (0,227 \cdot (3725-2645))) - 8500000}{(4265 \cdot 2385) + (5325 \cdot 2690) + (5541 \cdot 3245) + (4449 \cdot 3725)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{8215877}{59049345} \cdot 100 = 13,92\%;$$

$$P_{mn1}^o = \frac{ВП_{заг1} \sum_{i=1}^n \chi_{i1} (\chi_{i1} - \epsilon_{zi1}) - B_{n1}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i1} \cdot \chi_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,175 \cdot (2452-1715)) + (0,228 \cdot (2728-1994)) + (0,331 \cdot (3285-2296)) + (0,266 \cdot (3768-2669))) - 9500000}{(3949 \cdot 2452) + (5142 \cdot 2728) + (7458 \cdot 3285) + (5984 \cdot 3768)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{11140679}{70757566} \cdot 100 = 15,74\%.$$

Застосуємо метод ланцюгових підстановок до моделі (див. формулу (11.12)) з метою кількісного оцінювання впливу кожного з факторів на зміну операційної рентабельності продажу продукції ПАТ «Нептун».

Визначимо вплив загальної кількості реалізованої продукції ($ВП_{заг}$):

$$P_{mn0}^o = \frac{ВП_{заг0} \sum_{i=1}^n \chi_{i0} (\chi_{i0} - \epsilon_{zi0}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot \chi_{i0}} \cdot 100 = \frac{8215877}{59049345} \cdot 100 = 13,92\%;$$

$$P_{mn01}^o = \frac{ВП_{заг1} \sum_{i=1}^n \chi_{i0} (\chi_{i0} - \epsilon_{zi0}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot \chi_{i0}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,218 \cdot (2385-1725)) + (0,272 \cdot (2690-1995)) + (0,283 \cdot (3245-2271)) + (0,227 \cdot (3725-2645))) - 8500000}{(4265 \cdot 2385) + (5325 \cdot 2690) + (5541 \cdot 3245) + (4449 \cdot 3725)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{10736917,8}{59049345} \cdot 100 = 18,19\%;$$

$$\Delta p_{mn(BП_{заг})}^o = P_{mn01}^o - P_{mn0}^o = 18,19\% - 13,29\% = +4,27\%.$$

Визначимо вплив структури реалізованої продукції (χ_i):

$$P_{mn02}^o = \frac{ВП_{заг1} \sum_{i=1}^n \chi_{i1} (\chi_{i0} - \epsilon_{zi0}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n ВП_{i0} \cdot \chi_{i0}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,175 \cdot (2385-1725)) + (0,228 \cdot (2690-1995)) + (0,331 \cdot (3245-2271)) + (0,266 \cdot (3725-2645))) - 8500000}{(4265 \cdot 2385) + (5325 \cdot 2690) + (5541 \cdot 3245) + (4449 \cdot 3725)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{11410924,9}{59049345} \cdot 100 = 19,32\%;$$

$$\Delta p_{mn(\chi)}^o = P_{mn02}^o - P_{mn01}^o = 19,32\% - 18,19\% = +1,13\%.$$

Оскільки перша підстановка в факторному аналізі (P_{mn1}^o) співпадає з обчисленням операційної рентабельності продажу продукції у попередньому році, то записано тільки її формулу та кінцевий результат

Визначимо вплив ціни одиниці продукції (u_i):

$$P_{nn}^o{}_{03} = \frac{B\Pi_{заг1} \sum_{i=1}^n u_{i1} (u_{i1} - e_{zi0}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n B\Pi_{i0} \cdot u_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,175 \cdot (2452-1725)) + (0,228 \cdot (2728-1995)) + (0,331 \cdot (3285-2271)) + (0,266 \cdot (3768-2645))) - 8500000}{(4265 \cdot 2452) + (5325 \cdot 2728) + (5541 \cdot 3285) + (4449 \cdot 3768)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{12426419,6}{59950397} \cdot 100 = 20,72\%;$$

$$\Delta p_{nn}^o(u) = P_{nn}^o{}_{03} - P_{nn}^o{}_{02} = 20,72\% - 19,32\% = +1,40\%.$$

Визначимо вплив змінних витрат на одиницю продукції (e_{zi}):

$$P_{nn}^o{}_{04} = \frac{B\Pi_{заг1} \sum_{i=1}^n u_{i1} (u_{i1} - e_{zi1}) - B_{n0}}{\sum_{i=1}^n B\Pi_{i0} \cdot u_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,175 \cdot (2452-1715)) + (0,228 \cdot (2728-1994)) + (0,331 \cdot (3285-2296)) + (0,266 \cdot (3768-2669))) - 8500000}{(4265 \cdot 2452) + (5325 \cdot 2728) + (5541 \cdot 3285) + (4449 \cdot 3768)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{12140678,7}{59950397} \cdot 100 = 20,25\%;$$

$$\Delta p_{nn}^o(e_z) = P_{nn}^o{}_{04} - P_{nn}^o{}_{03} = 20,25\% - 20,72\% = -0,48\%.$$

Визначимо вплив постійних витрат (B_n):

$$P_{nn}^o{}_{05} = \frac{B\Pi_{заг1} \sum_{i=1}^n u_{i1} (u_{i1} - e_{zi1}) - B_{n1}}{\sum_{i=1}^n B\Pi_{i0} \cdot u_{i1}} \cdot 100 =$$

$$= \frac{22533 \cdot ((0,175 \cdot (2452-1715)) + (0,228 \cdot (2728-1994)) + (0,331 \cdot (3285-2296)) + (0,266 \cdot (3768-2669))) - 9500000}{(4265 \cdot 2452) + (5325 \cdot 2728) + (5541 \cdot 3285) + (4449 \cdot 3768)} \cdot 100 =$$

$$= \frac{11140678,7}{59950397} \cdot 100 = 18,58\%;$$

$$\Delta p_{nn}^o(B_n) = P_{nn}^o{}_{05} - P_{nn}^o{}_{04} = 18,58\% - 20,25\% = -1,67\%.$$

Визначимо вплив кількості реалізованої продукції кожного виду ($B\Pi_i$):

$$P_{nn}^o{}_{1} = \frac{B\Pi_{заг1} \sum_{i=1}^n u_{i1} (u_{i1} - e_{zi1}) - B_{n1}}{\sum_{i=1}^n B\Pi_{i1} u_{i1}} \cdot 100 = \frac{11140679}{70757566} \cdot 100 = 15,74\%;$$

$$\Delta p_{nn}^o(B\Pi) = P_{nn}^o{}_{1} - P_{nn}^o{}_{05} = 15,74\% - 18,58\% = -2,84\%$$

Балансова перевірка

$$\left\{ \begin{aligned} \Delta p_{nn}^o &= P_{nn}^o{}_{1} - P_{nn}^o{}_{0} = 15,74\% - 13,92\% = +1,82\%; \\ \Delta p_{nn}^o &= \Delta p_{nn}^o(B\Pi_{заг}) + \Delta p_{nn}^o(u) + \Delta p_{nn}^o(e_z) + \Delta p_{nn}^o(B_n) + \Delta p_{nn}^o(B\Pi) = \\ &= 4,27\% + 1,13\% + 1,40\% + (-0,48\%) + (-1,67\%) + (-2,84\%) = +1,82\%. \end{aligned} \right.$$

Оскільки остання підстановка в факторному аналізі ($P_{nn}^o{}_{1}$) співпадає з вище обчисленим рівнем операційної рентабельності продажу продукції у звітному році, то записано тільки її формулу та кінцевий результат

Результати аналізу впливу факторів на операційну рентабельність продажу продукції ПАТ «Нептун» свідчать, що вона зросла у звітному році порівняно з попереднім на 1,82%. З шести факторів лише три забезпечили зростання рентабельності продажу продукції товариства (на 6,8%), а інші – скорочення (на 4,98%).

Позитивно вплинули на зростання операційної рентабельності продажу продукції зміна загальної кількості реалізованої продукції, зміна структури та цінової політики (рентабельність продажу продукції зросла відповідно на 4,27%, 1,13% та 1,40%).

Негативно позначилася на операційній рентабельності продажу продукції ПАТ «Нептун» зміна таких факторів: змінних витрат на одиницю продукції, постійних витрат і кількості реалізованої продукції певного виду (рентабельність продажу продукції скоротилася відповідно на 0,48%, 1,67% та 2,84%).

Завдання 4

Інформацію про основні показники господарської діяльності ПАТ «Промопласт» за 2xx1-2xx2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	38994	42197
Чистий прибуток, тис. грн	9068	11131
Середньорічна вартість загального капіталу, тис. грн	186174	174322

Оцініть динаміку чистої рентабельності загального капіталу ПАТ «Промопласт» за 2xx1-2xx2 рр. та показників, що впливають на її рівень. Проаналізуйте причини зміни чистої рентабельності загального капіталу ПАТ «Промопласт» за аналізований період, використовуючи двофакторну модель Дюпона.

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо чисту рентабельність загального капіталу ПАТ «Промопласт»:

– у попередньому році

$$P_{ЗК0}^ч = \frac{Пч_0}{ЗК_0} \cdot 100 = \frac{9068}{186174} \cdot 100 = 4,87\%;$$

– у звітному році

$$P_{ЗК1}^ч = \frac{Пч_1}{ЗК_1} \cdot 100 = \frac{11131}{174322} \cdot 100 = 6,39\%.$$

Результати аналізу динаміки аналітичних показників, які впливають на ефективність діяльності ПАТ «Промопласт», наведено в табл. 4.1.

У висновку оцінено зміну результативного показника, вказано позитивний та негативний вплив факторів

Вихідна інформація про показники, наведені в завданні 4, міститься у формі № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» і формі №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)»

Вартість активів розраховано як середню величину для забезпечення порівняності інтервальних і моментних показників

Значення коефіцієнтів розраховано з великою точністю, щоб зменшити похибку у результатах розрахунків у факторному аналізі

Для забезпечення порівняності показників чистої рентабельності активів та чистої рентабельності продажу продукції подано у вигляді коефіцієнта

Таблиця 4.1

Динаміка показників ефективності діяльності ПАТ «Промопласт»

Показники	2хх1 р.	2хх2 р.	Відхилення (+, -)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	38994	42197	+3203	+8,21
2. Чистий прибуток, тис. грн	9068	11131	+2063	+22,75
3. Середньорічна вартість загального капіталу, тис. грн	186174	174322	-11852	-6,37
<i>Аналітичні показники</i>				
4. Коефіцієнт чистої рентабельності продажу продукції (ряд. 2 : ряд. 1)	0,23	0,26	+0,03	x
5. Коефіцієнт оборотності загального капіталу (ряд. 1 : ряд. 3)	0,21	0,24	+0,03	x
6. Чиста рентабельність загального капіталу, % (ряд. 2 : ряд. 3 · 100)	4,87	6,39	+1,52	x

Чиста рентабельність основної діяльності відображає ефективність (прибутковість) основної діяльності підприємства, пов'язаної з випуском і реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг)

Коефіцієнт оборотності активів характеризує ділову активність підприємства, швидкість обороту його майна

Для показників господарської діяльності, що подані у вигляді коефіцієнтів, відносне відхилення не обчислюють

Модель Дюпона (див. формулу (11.13)) враховує вплив чистої рентабельності продажу продукції та оборотності загального капіталу на чисту рентабельність загального капіталу підприємства

Точність результатів аналізу впливу факторів на чисту рентабельність загального капіталу істотно залежить від точності розрахунку показників

Метод ланцюгових підстановок дає можливість визначити вплив окремих факторів на зміну результативного показника шляхом поступової заміни величини кожного фактора у попередньому періоді на їх значення у звітному періоді

Рівень чистої рентабельності загального капіталу ПАТ «Промопласт» у звітному році порівняно з попереднім зріс на 1,52%, тобто тенденція є позитивною. Таке збільшення прибутковості загального капіталу зумовлене зростанням протягом 2хх1-2хх2 рр. чистого прибутку на 2063 тис. грн, або 22,75% та скороченням середньорічної вартості загального капіталу на 11852 тис. грн, або 6,37%.

Застосуємо метод ланцюгових підстановок для визначення впливу кожного з факторів на зміну чистої рентабельності загального капіталу ПАТ «Промопласт», використовуючи модель Дюпона.

Визначимо вплив зміни чистої рентабельності продажу продукції:

$$P_{ЗК0}^v = kP_{пр0}^v \cdot k_{ЗК0}^o \cdot 100 = 0,2325 \cdot 0,2094 \cdot 100 = 4,87\%;$$

$$P_{ЗК01}^v = kP_{пр1}^v \cdot k_{ЗК0}^o \cdot 100 = 26,38 \cdot 0,2094 \cdot 100 = 5,52\%;$$

$$\Delta P_{ЗК(кP_{пр}^v)}^v = P_{ЗК01}^v - P_{ЗК0}^v = 5,52 - 4,87 = +0,65\%.$$

Визначимо вплив зміни оборотності загального капіталу:

$$P_{ЗК1}^v = kP_{пр1}^v \cdot k_{ЗК1}^o \cdot 100 = 26,38 \cdot 0,2421 \cdot 100 = 6,39\%;$$

$$\Delta P_{ЗК(k_{ЗК}^o)}^v = P_{ЗК1}^v - P_{ЗК01}^v = 6,39 - 5,52 = +0,87\%.$$

Балансова перевірка

$$\left\{ \begin{aligned} \Delta P_{ЗК}^v &= P_{ЗК1}^v - P_{ЗК0}^v = 6,39\% - 4,87\% = +1,52\%; \\ \Delta P_{ЗК}^v &= \Delta P_{ЗК(kP_{пр}^v)}^v + \Delta P_{ЗК(k_{ЗК}^o)}^v = 0,65\% + 0,87\% = +1,52\%. \end{aligned} \right.$$

Чиста рентабельність загального капіталу ПАТ «Промопласт» за аналізований період зросла на 1,52% під впливом двох факторів. Зростання чистої рентабельності продажу продукції на 3% зумовило підвищення рівня рентабельності загального капіталу на 0,65%, а незначне пришвидшення оборотності загального капіталу – на 0,87%.

*Є два види фінансових проблем:
перший – грошей недостатньо,
другий – їх надто багато*

Роберт Кійосакі

Розділ 12

Аналіз фінансового стану підприємства

- 12.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансового стану
- 12.2. Загальне оцінювання фінансового стану підприємства
- 12.3. Аналіз фінансової стійкості підприємства
- 12.4. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства
- 12.5. Аналіз ділової активності підприємства

12.1. Значення, основні напрями та джерела інформації аналізу фінансового стану

Фінансовий стан підприємства – це складна економічна категорія, що відображає на певний момент стан капіталу в процесі його руху, характеризує здатність суб'єкта господарювання фінансувати свою діяльність та визначається, передусім, станом та розміщенням його активів та структурою пасивів.

Фінансовий стан стійкий, якщо підприємство спроможне вчасно здійснювати платежі, фінансувати свою господарську діяльність на розширеній основі, підтримувати платоспроможність і виживати за несприятливих умов.

Мета аналізу фінансового стану підприємства – комплексне оцінювання фінансових можливостей, визначення впливу основних факторів на фінансовий стан і тенденцій його зміни.

Аналізують фінансовий стан підприємства за основними напрямками, які наведені на рис. 12.1.

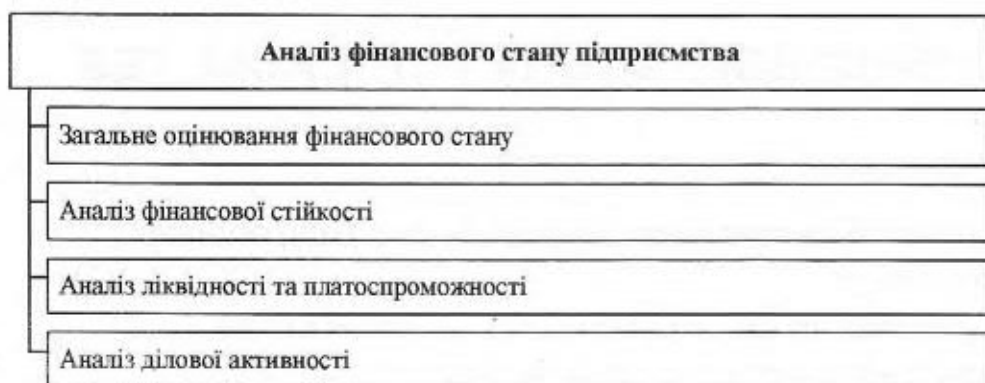


Рис. 12.1. Основні напрями аналізу фінансового стану підприємства

На практиці іноді виникає потреба у поглибленні такого аналізу, зокрема дослідженні грошових потоків, інвестиційної привабливості, кредитоспроможності, ризику банкрутства підприємства тощо

Комплексне оцінювання фінансового стану підприємства ґрунтується на системі показників, які характеризують структуру джерел формування капіталу і його розміщення, рівновагу між активами і пасивами підприємства, ефективність і інтенсивність використання ресурсів тощо. З цією метою аналізують динаміку кожного показника, зіставляють його з середніми і нормативними значеннями.

Зовнішній аналіз фінансового стану підприємства проводять за даними фінансової звітності. Під час внутрішнього аналізу, окрім фінансової звітності, залучають інформацію з первинних документів фінансового обліку, статистичної звітності, фінансових планів, а також дані необлікового характеру (законодавчо-нормативні акти, інструкції, методичні рекомендації щодо проведення певних напрямів аналізу, розроблені профільними міністерствами і відомствами).

Внутрішній аналіз фінансового стану підприємства здійснюють _____ виконавці

Інвестори можуть бути _____ користувачами результатів аналізу фінансового стану підприємства

Горизонтальний порівняльний аналіз досліджує динаміку активів, а вертикальний порівняльний аналіз – їх

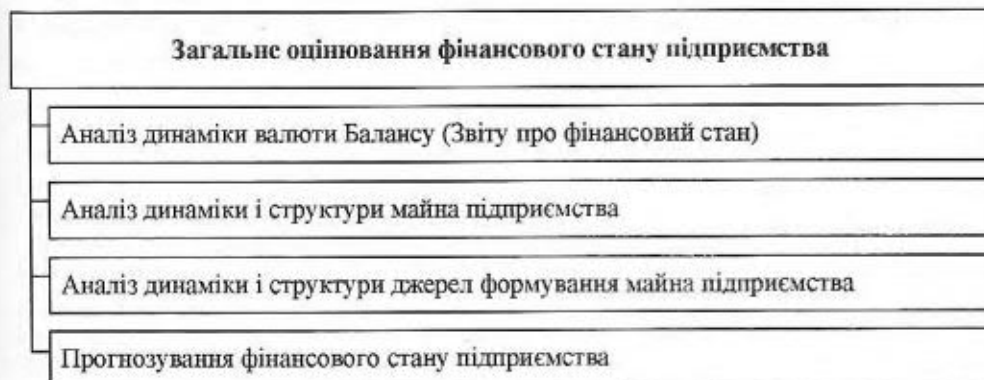
За часовою ознакою аналіз динаміки фінансових показників підприємства за два останні роки є

Назвіть повну назву форми № 1 згідно з НП(С)БО 1:

Основним джерелом інформації для аналізу фінансового стану підприємства є Баланс (Звіт про фінансовий стан) (далі – скорочена назва Баланс). Аналіз фінансового стану проводять не лише за останній рік, а й за тривалий період (три-п'ять років), протягом якого можуть відбутися зміни у звітності, тому необхідно привести у повну відповідність до чинної форми балансу статті і розділи балансу за попередні роки.

12.2. Загальне оцінювання фінансового стану підприємства

Початковий етап аналізу фінансового стану підприємства називають експрес-аналізом Балансу, «читанням» Балансу. Він передбачає попереднє оцінювання стану і динаміки розвитку підприємства з метою отримання загальної оцінки його фінансового стану. Методика експрес-аналізу Балансу підприємства передбачає такі основні напрями (рис. 12.2).



12.2. Основні напрями попереднього аналізу фінансового стану підприємства

Для аналізу динаміки і структури активів і пасивів підприємства зазвичай використовують *порівняльний аналітичний баланс*, який отримують з вихідного Балансу через доповнення його показниками динаміки, структури і структурних зрушень активів та джерел їх формування (пасивів) за звітний період. Порівняльний аналітичний баланс включає абсолютні величини окремих статей або груп статей на початок і кінець звітної періоду, їх частки в загальній сумі валюти балансу, зміни абсолютних величин і часток статей (груп статей), інші показники горизонтального і вертикального аналізу.

Аналіз динаміки валюти Балансу (Звіту про фінансовий стан) розпочинають зі встановлення зміни підсумкових даних Балансу за аналізований період. Зменшення абсолютного значення валюти Балансу на кінець звітної періоду може вказувати на скорочення обсягів господарської діяльності підприємства (зниження попиту на продукцію, зменшення виробничих запасів чи дебіторської заборгованості), що може спричинити його неплатоспроможність.

Метою горизонтального порівняльного аналізу є оцінювання

показників, а вертикального –

узагальнювального показника

Чи правильним є твердження: «Прогнозування – процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного?»

Чи можна на основі порівняльного аналітичного балансу сформулювати звітний (повний) баланс без додаткових джерел інформації?

Валюта балансу – це

балансу

Під час аналізу динаміки фінансового стану підприємства зіставляють зміни валюти Балансу і основних фінансових показників діяльності підприємства. Найчастіше порівнюють темпи приросту валюти Балансу з темпами приросту чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Темп приросту валюти Балансу ($T_{ВБ}^{np}$) визначають за формулою:

$$T_{ВБ}^{np} = \frac{(\overline{ВБ}_1 - \overline{ВБ}_0)}{\overline{ВБ}_0} \cdot 100, \quad (12.1)$$

де $\overline{ВБ}_1$, $\overline{ВБ}_0$ – середня величина валюти Балансу відповідно за звітний і попередній періоди, яку розраховують як середнє арифметичне значення на початок і кінець відповідного періоду.

Якщо $T_{ВБ}^{np} > 0$, то це вказує на розширення діяльності підприємства і є позитивною тенденцією.

Темп приросту чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)¹ ($T_{ЧД}^{np}$) розраховують за формулою:

$$T_{ЧД}^{np} = \frac{(ЧД_1 - ЧД_0)}{ЧД_0} \cdot 100, \quad (12.2)$$

де $ЧД_1$, $ЧД_0$ – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) відповідно за звітний і попередній періоди.

Випередження темпів приросту чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) порівняно з темпами приросту валюти балансу ($T_{ЧД}^{np} > T_{ВБ}^{np}$) свідчить про ефективніше використання фінансових ресурсів підприємства.

Варто зазначити, що за потреби темпи приросту валюти балансу ($T_{ВБ}^{np}$) можна порівняти з приростом валового прибутку, прибутку від операційної діяльності та чистого прибутку.

На завершальному етапі загального оцінювання фінансового стану підприємства систематизують позитивні і негативні тенденції, виявлені під час аналізу, роблять відповідні аналітичні висновки.

Аналіз динаміки, складу і структури майна підприємства. Активи підприємства, тобто все те, що має вартість, належить підприємству і відображається у Балансі, називають майном підприємства.

Майно, відповідно до розділів Балансу, поділяють на такі складові: необоротні активи; оборотні активи; необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття.

Необоротні активи – це основний (немобільний) капітал, що на тривалий час виведений з обороту, тобто іммобілізований капітал. Необоротні активи відображені в першому розділі активу Балансу.

Оборотні активи (оборотний капітал) – це мобільний капітал, який постійно знаходиться в обороті (статті другого розділу активу

Аналіз динаміки валюти балансу ґрунтується на обчисленні абсолютного та відносного

Якщо на початок звітного періоду балансова вартість активів становила 100 тис. грн, а на кінець звітного періоду – вже 130 тис. грн, то середня сума активів за період дорівнює _____ тис. грн

Чи потрібно розраховувати середню величину чистого доходу за звітний і попередній періоди, якщо цей показник належить до інтервальних?

Перевищення темпів приросту активів над темпами приросту чистого доходу є _____ тенденцією розвитку підприємства

Темп приросту чистого прибутку ($Пч$) розраховують за формулою:

Чи правильним є твердження: «Зростання вартості оборотних активів вказує на розширення операційної діяльності, або на сповільнення їх оборотності?»

¹ Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг за вирахуванням наданих знижок, вартості повернутих раніше проданих товарів, доходів та податків і зборів.

Балансу). Їх поділяють: за належністю – на власні оборотні активи і залучені; за рівнем ліквідності – високоліквідні, швидколіквідні, повільноліквідні; за характером участі в операційному циклі – оборотні засоби, які обслуговують виробничий цикл підприємства (оборотні фонди) і оборотні засоби, що беруть участь у фінансовому циклі (фонди обігу). Чим вища його оборотність, тим більше він приносить прибутку.

Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття (третій розділ активу Балансу) – це група тих довгострокових активів, балансову вартість яких буде відшкодовано здебільшого шляхом продажу, а не подальшої експлуатації.

Аналіз майна підприємства передбачає дослідження динаміки, складу і структури активу Балансу; визначення факторів, що впливають на зміну величини майна підприємства; оцінювання змін, які відбулися в активі Балансу, та їхнього впливу на фінансовий стан підприємства.

Аналіз динаміки дає можливість встановити абсолютні і відносні відхилення за кожною складовою майна, а аналіз структури – зробити висновки щодо їх співвідношення. Такий аналіз доцільно проводити за декілька звітних періодів діяльності підприємства. Однак цінність його результатів значно знижується в умовах інфляції. З метою усунення цього недоліку проводять коригування аналізованих показників на індекс інфляції.

Аналіз динаміки, складу і структури джерел формування майна підприємства. Дані пасиву Балансу дають відповідь на запитання: за рахунок яких джерел сформоване майно підприємства? Складовими джерел майна є основні розділи пасиву Балансу: власний капітал; довгострокові зобов'язання і забезпечення; поточні зобов'язання і забезпечення; зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття.

Власний капітал – це частина майна підприємства, яка формується за рахунок коштів, вкладених його власниками. Кількісно власний капітал дорівнює тій частині в активах підприємства, що залишається після вирахування його зобов'язань, тобто – підсумку першого розділу пасиву Балансу.

Довгострокові зобов'язання і забезпечення – всі зобов'язання підприємства, які не є поточними (довгострокові зобов'язання), і зобов'язання з невизначеними сумою або часом погашення на дату балансу (забезпечення) [6]. Їхня сума дорівнює підсумку другого розділу пасиву Балансу.

Поточні зобов'язання і забезпечення – зобов'язання, які будуть погашені протягом операційного циклу підприємства або повинні бути погашені протягом дванадцяти місяців, починаючи з дати Балансу (підсумок його третього розділу пасиву).

Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття – зобов'язання, пов'язані з необорот-

Чи правильним є твердження: «Перевищення частки оборотних активів над часткою необоротних вказує на мобільну структуру активів підприємства, що сприяє оборотності оборотних активів»?

Зростання частки необоротних активів у структурі майна підприємства свідчить про

мобільності активів підприємства

Для аналізу динаміки складових джерел майна підприємства застосовують

порівняльний аналіз

Чи правильним є твердження: «Заборгованість підприємства іншим юридичним і фізичним особам, яка виникла в результаті здійснених раніше дій (подій) називають кредиторською заборгованістю»?

ними активами та групами вибуття, які утримуються для продажу (підсумок четвертого розділу пасиву Балансу).

Аналіз джерел майна підприємства передбачає дослідження динаміки, складу і структури пасиву Балансу; визначення факторів, що впливають на зміну величини капіталу підприємства; оцінювання змін, які відбулися в пасиві Балансу, та їх впливу на фінансовий стан підприємства.

Загалом загальне оцінювання фінансового стану підприємства дає можливість систематизувати позитивні і негативні тенденції, виявлені під час аналізу. Для цього узагальнюють «позитивні риси» Балансу:

- збільшення валюти балансу на кінець аналізованого періоду;
- випередження темпів приросту всіх активів над темпами приросту необоротних активів;
- частка власного капіталу у загальній вартості капіталу становить понад 50%;
- перевищення темпів приросту власного капіталу над залученим;
- величини дебіторської і кредиторської заборгованостей збалансовані, темпи їхнього приросту приблизно однакові.

Прогнозування фінансового стану підприємства проводять з метою оцінювання очікуваних результатів та їхньої зміни. Розрізняють короткотерміновий прогноз на період до одного року (досить точний) і довготерміновий – на перспективу.

Часто для прогнозування фінансового стану будують прогнозну звітність. Прогнозну (проектовану) звітність формують відповідно до стратегії розвитку підприємства на наступний рік чи декілька років. Для прогнозування фінансової звітності застосовують методи: екстраполяції, моделювання, експертних оцінок, відсотка від продажу тощо.

Методи *екстраполяції* ґрунтуються на статистично обґрунтованих тенденціях зміни тих чи інших кількісних характеристик об'єкта дослідження і передбачають поширення виявлених закономірностей його розвитку на майбутнє.

Методи *моделювання* забезпечують побудову прогнозних моделей.

Методи *експертних оцінок* належать до евристичних методів і їх застосовують у разі, коли неможливо врахувати вплив багатьох факторів через значну складність об'єктів прогнозування.

Метод відсотка від продажу ґрунтується на припущенні про стійке співвідношення різних статей звітності і обсягу реалізованої продукції.

Порівняння прогнозних значень статей Балансу з фактичними значеннями на кінець звітного періоду дозволяє встановити, які зміни відбудуться у фінансовому стані підприємства та вчасно внести корективи в його фінансову стратегію.

Чи правильним є твердження: «Якщо в структурі власного капіталу зростає частка нерозподіленого прибутку чи резервного капіталу, то таку тенденцію вважають позитивною?»

Метод дослідження і прогнозування, що ґрунтується на думці експертів щодо майбутнього розвитку певного об'єкта, називають експертні

Чи правильним є твердження: «Екстраполяція полягає у вивченні сформованих у минулому і сьогоденні стійких тенденцій економічного розвитку і перенесенні їх на майбутнє?»

12.3. Аналіз фінансової стійкості підприємства

Однією з найважливіших характеристик фінансового стану підприємства є його фінансова стійкість.

Фінансова стійкість – здатність підприємства функціонувати і розвиватися, забезпечувати фінансову незалежність, зберігаючи рівновагу між активами і пасивами, доходами і витратами в умовах динамічних змін зовнішнього середовища.

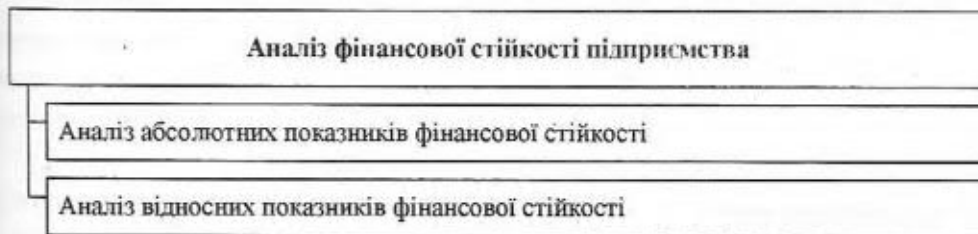
Недостатня фінансова стійкість здебільшого призводить до порушення платоспроможності, а «надлишкова» – стримує фінансовий розвиток підприємства, збільшуючи витрати і величину запасів.

Фінансова стійкість істотно залежить від галузевої належності, виду продукції (послуг), структури пасивів (співвідношення між власним і залученим капіталом) підприємства.

Основними шляхами підвищення фінансової стійкості є: пришвидшення оборотності оборотних активів, що зумовлює відносне їх скорочення; зменшення потреби у запасах; поповнення власного оборотного капіталу за рахунок внутрішніх і зовнішніх джерел.

Аналізують фінансову стійкість підприємства з метою оцінювання рівня та пошуку резервів підтримання її в довгостроковій перспективі.

Методика аналітичного дослідження фінансової стійкості підприємства передбачає два основні напрями (рис. 12.3).



12.3. Основні напрями аналізу фінансової стійкості підприємства

Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості підприємства. Між видами активів підприємства та джерелами їх поповнення існує взаємозв'язок: активи = власний капітал + зобов'язання. Кожна стаття активу Балансу має свої джерела фінансування. Джерелами фінансування довготермінових активів здебільшого є власний капітал і довгострокові зобов'язання, а поточних (оборотних) активів – власний капітал і короткострокові позикові кошти.

Короткострокова фінансова стійкість залежить від раціональної організації та використання оборотних активів та їх найважливішої частини – запасів. Для аналізу джерел формування запасів використовують два абсолютні показники: власні оборотні кошти і нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів.

Власні оборотні кошти (власний оборотний капітал) – ВОК характеризує вартість оборотних активів, яка залишається у підприємства після розрахунків за поточними зобов'язаннями.

Якщо порушується рівновага між доходами і витратами (витрати перевищують доходи) за аналізований період, то діяльність підприємств

Чи правильним є твердження: «Резерви підтримання фінансової стійкості – це невикористані можливості поліпшення фінансового стану підприємства?»

Чи правильним є твердження: «Власний капітал підприємства = активи - зобов'язання?»

Нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів характеризують джерела, які логічно мали б розглядатися як джерела формування запасів: власні оборотні кошти (власний оборотний капітал) і короткострокові джерела.

Розрахунок абсолютних показників фінансової стійкості наведено в табл. 12.1.

Таблиця 12.1

Абсолютні показники фінансової стійкості підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Власні оборотні кошти (власний оборотний капітал) (ВОК)	$ВОК = ОА - ПЗ$, де $ОА$ – оборотні активи підприємства; $ПЗ$ – поточні зобов'язання і забезпечення	Характеризують здатність підприємства не лише сплачувати поточні зобов'язання, а й розширювати виробництво продукції
Нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів ¹ ($Дн$)	$Дн = ВОК + КК + ВВ + КЗ_m + КЗ_a$, де $КК$ – короткострокові кредити банків, $ВВ$ – векселі видані; $КЗ_m$ – поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, $КЗ_a$ – поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	Вказують на наявність основних джерел формування запасів підприємства

Для аналізу власного оборотного капіталу підприємства (ВОК) достатньо даних з форми №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)?

Основним джерелом інформації для аналізу абсолютних показників фінансової стійкості підприємства є

Чи правильним є твердження: «Значення показника ВОК збільшується, якщо обсяги виробленої продукції зростають?»

В англійській літературі показник ВОК називають Working Capital або Net Working Capital (робочий капітал, чистий робочий капітал). Прийнято вважати, що величина робочого капіталу має перевищувати 30% загального обсягу оборотних активів підприємства.

Якщо ця частка становить менше 10%, то це може бути однією з ознак фінансового стану потенційного банкрута.

Від'ємне значення показника означає, що за рахунок поточних зобов'язань профінансовано частину необоротних активів підприємства.

Залежно від рівня забезпечення запасів джерелами їх формування розрізняють чотири типи фінансової стійкості підприємства (рис. 12.4):

- абсолютна короткострокова фінансова стійкість;
- нормальна короткострокова фінансова стійкість;
- нестійкий (передкризовий) фінансовий стан;
- кризовий фінансовий стан.

Абсолютна короткострокова фінансова стійкість вказує на те, що запаси підприємства повністю сформовані за рахунок ВОК, тобто підприємство не хоче або не може залучати позикові джерела фінансування.

Чи може частка ВОК у загальному обсязі оборотних активів підприємства бути від'ємним числом?

¹ Розраховують нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів на основі Балансу (Звіту про фінансовий стан), враховуючи дані основних і додаткових статей.

Типи фінансової стійкості підприємства	Абсолютна короткострокова фінансова стійкість $Z < BOK$	Підприємство не залежить від зовнішніх кредиторів, має високу платоспроможність
	Нормальна короткострокова фінансова стійкість $BOK < Z < Дн$	Підприємство залучає короткострокові кредити банків, поточна платоспроможність може знизитися
	Нестійкий (передкризовий) фінансовий стан $Z > Дн$	Підприємство порушує платіжний баланс, змушене залучати тимчасово вільні кошти, зазнає значних фінансових труднощів
	Кризовий фінансовий стан $Z > Дн + К т. в.$	Підприємство є исплатоспроможним і перебуває на межі банкрутства

Рис. 12.4. Типи фінансової стійкості підприємства

Нормальна короткострокова фінансова стійкість передбачає, що обсяг залучених короткострокових кредитів банків не перевищує сумарної вартості виробничих запасів, готової продукції й товарів, а BOK перевищили вартість незавершеного виробництва.

Нестійкий фінансовий стан властивий підприємствам, які для формування запасів, крім власного капіталу і короткострокових позикових коштів, залучають джерела, які не є «нормальними» (наприклад, невчасна виплата заробітної плати).

Критичний фінансовий стан характеризує як нестача основних джерел формування запасів, так і залучення тимчасово вільних коштів ($К т. в.$) в оборот підприємства (кредитів банку на тимчасове поповнення оборотних коштів, перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською тощо).

Визначений тип фінансової стійкості та його зміна вказує на рівень фінансової стійкості підприємства та її вплив на поточну платоспроможність.

Обґрунтування можливості та доцільності реалізації перелічених заходів здійснюють під час внутрішнього аналізу фінансової стійкості підприємства.

Аналіз фінансової стійкості підприємства за відносними показниками. Для об'єктивного оцінювання фінансової стійкості підприємства використовують систему відносних показників, які дають змогу порівняти їх з: теоретично обґрунтованим значенням – для оцінки ризику втрати фінансової стійкості; з аналогічними показниками аналізованого підприємства за попередні роки з метою визначення тенденції зміни фінансової стійкості; аналогічними показниками інших підприємств для визначення сильних і слабких сторін підприємства.

Суму поточних зобов'язань підприємства перед банками за отриманими від них позиками називають короткостроковими кредитами банків, вони відображені у

розділі пасиву балансу

Якщо вартість запасів становить 450 тис. грн, а BOK – 530 тис. грн, то короткострокова фінансова стійкість аналізованого підприємства є

Якщо вартість запасів становить 670 тис. грн, BOK – 530 тис. грн, а нормальні джерела формування запасів – 925 тис. грн, то короткострокова фінансова стійкість аналізованого підприємства є

Відносний показник визначають як

двох абсолютних показників

Для оцінювання фінансової стійкості залучають значну кількість відносних показників, які характеризують структуру джерел фінансування і рівень залежності підприємства від позикового капіталу.

Основні відносні характеристики фінансової стійкості підприємства наведено у табл. 12.2.

Таблиця 12.2

Відносні показники фінансової стійкості підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Коефіцієнт автономії (фінансової незалежності, концентрації власного капіталу) (k_a)	$k_a = \frac{BK}{3K}$, де $3K$ – загальний капітал підприємства (валюта Балансу)	Характеризує незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Якщо $k_a \geq 0,5$, то зобов'язання підприємства можуть бути покриті його власними коштами. Позитивна тенденція – зростання значення k_a
Коефіцієнт фінансової залежності (показник обернений до коефіцієнта автономії) ($k_{\phi z}$)	$k_{\phi z} = \frac{3K}{BK}$	Характеризує вартість загального капіталу, що припадає на одну гривню власного капіталу підприємства. Теоретичне значення $k_{\phi z}$ не менше за 1,0. Позитивна тенденція – зниження значення $k_{\phi z}$
Коефіцієнт заборгованості (коефіцієнт концентрації залученого капіталу) (k_z)	$k_z = \frac{ДЗ + ПЗ}{3K}$, де $ДЗ$ – довгострокові зобов'язання і забезпечення; $ПЗ$ – поточні зобов'язання і забезпечення	Характеризує частку залучених коштів у загальному капіталі. Позитивна тенденція – зниження значення k_z
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності (довгострокової фінансової стійкості) ($k_{\phi н}$)	$k_{\phi н} = \frac{BK + ДЗ}{3K}$	Характеризує рівень незалежності підприємства від короткострокових позик. Рекомендоване значення $k_{\phi н}$ не менше 0,85–0,90. Позитивна тенденція – зростання значення $k_{\phi н}$
Коефіцієнт співвідношення зобов'язань і власного капіталу (коефіцієнт фінансування, коефіцієнт фінансового ризику) (k_{BK}^3)	$k_{BK}^3 = \frac{ДЗ + ПЗ}{BK}$	Характеризує рівень залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Рекомендований рівень k_{BK}^3 менший за 0,7–1,0. Позитивна тенденція – зниження значення k_{BK}^3

Якщо частка власного капіталу у структурі джерел формування майна – 60%, то коефіцієнт автономії дорівнює

Якщо коефіцієнт автономії дорівнює 0,55, то коефіцієнт заборгованості, за умови, що у аналізоване підприємство відсутні зобов'язання, пов'язані з необоротними активами та групами вибуття, дорівнює

Зростання частки залучених джерел у пасивах підприємства свідчить про

його фінансової незалежності

Чим вище значення коефіцієнта співвідношення зобов'язань і власного капіталу, тим

ризик вкладення капіталу в аналізоване підприємство

Продовження табл. 12.2

1	2	3
Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами ($k_{звк}$)	$k_{звк} = \frac{BOK}{OA},$ де OA – оборотні активи	Показує, яка частка оборотних активів фінансується за рахунок власних коштів підприємства. Рекомендований рівень коефіцієнта не менше 0,1. Позитивна тенденція – зростання значення $k_{звк}$

Чи правильним є твердження: «Коефіцієнт ($k_{звк}$) характеризує наявність у підприємства власних оборотних коштів, необхідних для забезпечення його фінансової стійкості»?

Необхідність аналізу фінансової стійкості викликана тим, що різні суб'єкти мають принципово різні інтереси. Власники підприємства зацікавлені в отриманні позикових коштів з метою розширення своєї діяльності, а кредитори оцінюють фінансову стійкість, виходячи з величини власного капіталу і ризику банкрутства.

12.4. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства

Однією з основних якісних характеристик діяльності підприємства є його платоспроможність, яку вважають зовнішнім виявом стійкості фінансового стану підприємства. Необхідною і обов'язковою умовою платоспроможності підприємства є ліквідність.

Платоспроможність – спроможність підприємства здійснювати платежі, розраховуватися з боргами в необхідному обсязі та в зазначений термін коштами, наявними у нього або такими, які безперервно поповнюються за рахунок його діяльності.

Фінансовий стан підприємства, за якого воно неспроможне виконувати грошові зобов'язання перед кредиторами, зокрема з заробітної плати, характеризується його неплатоспроможністю.

Оцінюють платоспроможність на основі характеристики ліквідності поточних активів, тобто часу необхідного для їх перетворення в готівку.

Ліквідність підприємства – це його спроможність перетворювати активи в гроші для здійснення необхідних поточних платежів, своєчасного погашення боргових зобов'язань.

Ліквідність характеризує як поточний стан розрахунків підприємства за своїми зобов'язаннями, так і можливість їх здійснення в перспективі. Підприємство може бути платоспроможним на звітну дату, але мати несприятливі перспективи на майбутнє.

Якщо оборотний капітал підприємства складається здебільшого із грошових коштів і короткострокової дебіторської заборгованості, то воно більш ліквідне, ніж підприємство, у поточних активах якого переважають запаси.

Активи підприємства залежно від рівня їх ліквідності, тобто спроможності та швидкості перетворення в грошові кошти, умовно поділяють на певні групи (табл. 12.3).

Чим більше потрібно часу для перетворення певного активу у грошову форму, тим рівень його ліквідності

Чи правильним є твердження: «Основна мета аналізу ліквідності та платоспроможності підприємства є важливим елементом методики їх аналізу»?

Таблиця 12.3

Групування активів підприємства за рівнем ліквідності

Група активів	Характеристика групи
Високоліквідні активи (A ₁)	Грошові кошти та їх еквіваленти Поточні фінансові інвестиції
Швидколіквідні активи (A ₂)	Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги Дебіторська заборгованість за розрахунками Інша поточна дебіторська заборгованість
Повільноліквідні активи (A ₃)	Запаси Поточні біологічні активи Витрати майбутніх періодів Інші оборотні активи Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття
Важколіквідні активи (A ₄)	Необоротні активи

З усіх активів підприємства високу ліквідність мають оборотні активи, а найліквіднішими є

Пасиви підприємства залежно від рівня зростання термінів погашення зобов'язань поділяють на такі групи (табл. 12.4).

Таблиця 12.4

Групування пасивів підприємства за термінами погашення зобов'язань

Група пасивів	Характеристика групи
Термінові пасиви (П ₁)	Поточна кредиторська заборгованість Інші поточні зобов'язання
Короткострокові пасиви (П ₂)	Короткострокові кредити Векселі видані Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття
Довгострокові пасиви (П ₃)	Неоплачений капітал Вилучений капітал Довгострокові зобов'язання і забезпечення Поточні забезпечення Доходи майбутніх періодів
Постійні пасиви (П ₄)	Зареєстрований (пайовий) капітал Капітал в дооцінках Додатковий капітал Резервний капітал Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)

Короткострокові кредити банків та інші поточні зобов'язання, що підлягають погашенню протягом 12 місяців з дати Балансу, належать до групи

Інформацію про величину зобов'язань, пов'язаних з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття, наведено у

розділі пасиву Балансу

Аналізують ліквідність і платоспроможність підприємства з метою оцінювання здатності певних видів активів трансформуватися в грошові кошти та покривати зобов'язання підприємства, пошуку резервів оптимізації ліквідності та платоспроможності підприємства.

Методика аналітичного дослідження ліквідності та платоспроможності підприємства передбачає два основні напрями (рис. 12.5).

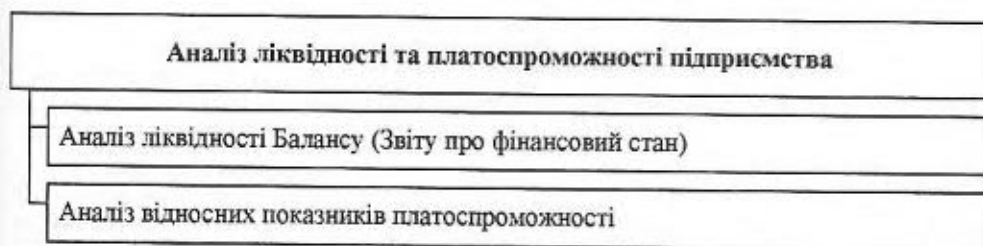


Рис. 12.5. Основні напрями аналізу ліквідності та платоспроможності підприємства

Аналіз ліквідності Балансу проводять з метою оцінювання платоспроможності підприємства в короткостроковому періоді.

Ліквідність Балансу – це рівень покриття зобов'язань підприємства його активами, термін перетворення яких у гроші відповідає терміну погашення зобов'язань.

Аналіз ліквідності Балансу полягає у порівнянні статей активу, що згруповані за ознакою ліквідності та розташовані в порядку її спадання, зі статтями пасиву, що згруповані за ознакою терміну погашення зобов'язань й розміщені в порядку його збільшення. Для визначення ліквідності Балансу групи активів і пасивів зіставляють між собою.

Баланс вважають абсолютно ліквідним, якщо виконуються певні умови (рис. 12.6).

Групи активів підприємства	Умова	Групи пасивів підприємства
Високоліквідні активи (A_1)	$A_1 \geq P_1$	Термінові пасиви (P_1)
Швидколіквідні активи (A_2)	$A_2 \geq P_2$	Короткострокові пасиви (P_2)
Повільноліквідні активи (A_3)	$A_3 \geq P_3$	Довгострокові пасиви (P_3)
Важколіквідні активи (A_4)	$A_4 \leq P_4$	Постійні пасиви (P_4)

Рис. 12.6. Умови абсолютної ліквідності Балансу

Необхідною умовою абсолютної ліквідності є виконання перших трьох нерівностей, четверта нерівність має так званий балансуєчий характер.

Невиконання однієї з перших трьох умов свідчить про те, що фактична платоспроможність відхиляється від абсолютної.

Зіставлення груп активу і пасиву A_1 і P_1 , а також A_2 і P_2 дає можливість виявити поточну ліквідність підприємства, яка свідчить про поточну його платоспроможність або неплатоспроможність.

Порівняння A_3 і P_3 відображає перспективну ліквідність, на основі якої прогнозують довгострокову орієнтовну платоспроможність підприємства.

Основною умовою абсолютної ліквідності балансу є перевищення

активів над

пасивами

Якщо високоліквідні активи підприємства перевищують термінові пасиви, то рівень покриття зобов'язань

за 100%

Зіставлення розглянутих вище груп активів і пасивів дає можливість визначити платіжний надлишок (нестачу), а також рівень покриття зобов'язань відповідних груп. Потреба в такому зіставленні виникає в процесі фінансового управління капіталом підприємства, а також оцінювання кредитоспроможності підприємств-позичальників.

Іноді аналіз ліквідності Балансу доповнюють дослідженням рівня і динаміки показника власних оборотних коштів (ВОК). Зменшення суми ВОК вказує на зниження рівня платоспроможності та ліквідності підприємства.

Аналіз відносних показників платоспроможності. Для якісної оцінки ліквідності та платоспроможності підприємства, крім аналізу ліквідності Балансу, розраховують відносні аналітичні показники – фінансові коефіцієнти ліквідності. Для оцінювання платоспроможності в короткостроковій перспективі визначають такі основні коефіцієнти: абсолютної, проміжної і загальної ліквідності (табл. 12.5).

Таблиця 12.5

Відносні показники платоспроможності підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (k_a^z)	$k_a^z = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2},$ де A_1 – вартість високоліквідних активів; $\Pi_1 + \Pi_2$ – сума поточних зобов'язань та забезпечень	Показує, яку частину поточних зобов'язань підприємство може погасити негайно за рахунок високоліквідних активів. Теоретично достатнім вважають значення коефіцієнта понад 0,20–0,35
Коефіцієнт проміжної (критичної, швидкої, миттєвої, оперативної ліквідності, або коефіцієнт кислотного тесту) (k_n^z)	$k_n^z = \frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2},$ де A_2 – вартість швидколіквідних активів	Характеризує очікувану платоспроможність підприємства в короткостроковому періоді, тобто періоді, що дорівнює середній тривалості одного обороту дебіторської заборгованості за умови її своєчасного погашення. Оптимальне значення коефіцієнта 1,0, а прийнятне перевищує 0,6–0,8
Коефіцієнт загальної ліквідності (поточної ліквідності, коефіцієнт покриття) (k_3^z)	$k_3^z = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2},$ де A_3 – вартість повільноліквідних активів	Характеризує очікувану платоспроможність підприємства за період, який дорівнює середній тривалості одного обороту всіх його оборотних активів. Значення коефіцієнта в межах 1,0–1,5 вказує про те, що підприємство своєчасно повертає борги; критичне значення – на рівні 1,0; при значенні – меншому за 1,0 підприємство має неліквідний баланс

ВОК характеризує ту частину власного капіталу підприємства, яка є джерелом формування його

активів

Якщо коефіцієнт абсолютної ліквідності дорівнює 0,35, то це означає, що аналізоване підприємство може покрити _____% своїх поточних зобов'язань і забезпечень за рахунок високоліквідних активів

Якщо значення k_a^z на початок року становив 0,3, а на кінець – 0,4, то існує тенденція до

рівня платоспроможності підприємства

Якщо значення k_n^z наближається до одиниці, то в короткостроковому періоді підприємство має

платоспроможність

При низькій ліквідності активів існує загроза погіршення фінансового стану підприємства. Однак і надто висока ліквідність свідчить про недоліки у використанні оборотних активів.

Аналізуючи платоспроможність підприємства, оцінюють динаміку коефіцієнтів ліквідності та визначають вплив факторів на їх зміну. Періодичність розрахунку коефіцієнтів ліквідності залежить від завдань аналізу і може встановлюватися на певну дату, за декілька років, щорічно, щоквартально, щомісячно.

12.5. Аналіз ділової активності підприємства

Передумовою існування та сталого розвитку підприємства у конкурентному ринковому середовищі є його ділова активність.

Ділова активність у широкому розумінні – сукупність зусиль підприємства, спрямованих на завоювання ринків продукції, праці, капіталу, у вузькому розумінні – забезпечення динамічності розвитку господарської діяльності підприємства.

Дослідження ділової активності підприємства – один з важливих напрямів аналізу фінансового стану підприємства, тому що дає можливість не лише пристосовуватися до змін на ринку, а й активно реагувати та впливати на них. Аналізують ділову активність підприємства з метою комплексного оцінювання динамічності його розвитку, інтенсивності та ефективності використання ресурсів.

Методика аналітичного дослідження ділової активності підприємства передбачає два основні напрями (рис. 12.7).

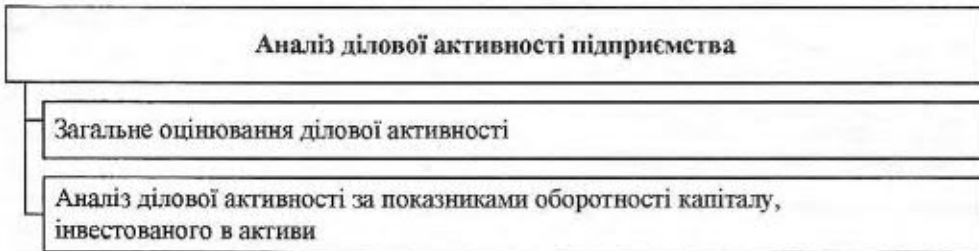


Рис. 12.7. Основні напрями аналізу ділової активності підприємства

Основними джерелами інформації для аналізу ділової активності є фінансова звітність, зокрема форма № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», яка містить інформацію про майно підприємства та джерела його формування; форма № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», де наведена інформація про фінансові результати діяльності підприємства.

Відносно новим джерелом інформації про ділову активність підприємства у бізнес-середовищі його діяльності та прогностичні зміни у такому середовищі, є щоквартальні кон'юнктурні обстеження (обстеження ділової активності) підприємств, які проводять в Україні органи державної статистики.

Чи належать до зовнішніх факторів, що впливають на ділову активність підприємства, економічна ситуація в країні та кон'юнктура ринку?

Аналіз ділової активності, який здійснюють працівники аналітичної служби підприємства з метою обґрунтування управлінського рішення щодо ефективного використання ресурсів, за класифікаційною ознакою «суб'єкти аналізу» належить до

Джерелом інформації для оцінювання ділової активності суб'єкта малого підприємства є такі форми фінансового звіту:

а) форма

б) форма

Загальне оцінювання ділової активності підприємства передбачає аналіз динаміки загальних показників господарської діяльності та співвідношення між темпами їхньої зміни.

Аналізують динаміку господарської діяльності підприємства за такими загальними показниками: обсяг капіталу, інвестованого в діяльність підприємства (обсяг активів); обсяг чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), чистий прибуток підприємства.

Оптимальним є таке співвідношення темпів зростання загальних показників господарської діяльності підприємства:

$$T_{Пч}^3 > T_{Чд}^3 > T_A^3 > 100\% , \quad (12.3)$$

де $T_{Пч}^3$ – темп зростання чистого прибутку; $T_{Чд}^3$ – темп зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); T_A^3 – темп зростання капіталу, інвестованого в активи підприємства (темп зростання вартості активів).

Чим вищі темпи зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і чистого прибутку, тим перспективнішим є вкладання додаткового капіталу в активи підприємства. Це співвідношення ще називають «золотим правилом економіки підприємства», або економічною нормаллю і трактують як бажане співвідношення між темповими значеннями основних абсолютних характеристик ділової активності. Воно має певний причинно-наслідковий зв'язок:

- нерівність $T_A^3 > 100\%$ означає, що економічний потенціал підприємства поліпшується, масштаби діяльності зростають;
- нерівність $T_{Чд}^3 > T_A^3$ свідчить про те, що темпи зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) вищі за темпи зростання економічного потенціалу, тобто на кожну гривню додатково вкладеного капіталу підприємство отримує більше, ніж одну гривню віддачі;
- нерівність $T_{Пч}^3 > T_{Чд}^3$ вказує на те, що темпи зростання прибутку перевищують темпи зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та темпи зростання економічного потенціалу. Для забезпечення такого співвідношення витрати виробництва повинні зменшуватися, а активи (майно) підприємства використовуватися ефективніше.

На практиці можливі відхилення темпових показників ділової активності від оптимального співвідношення для підприємств, які працюють стабільно. Причини цього можуть бути різними: освоєння нових видів продукції і технологій, великі капітальні інвестиції у технічне переоснащення, модернізацію і реконструкцію діючих виробництв, на реорганізацію структури управління і виробництва тощо.

Для характеристики ділової активності підприємства використовують також коефіцієнт стійкості економічного зростання ($k_{ес}$), який розраховують за формулою:

Якщо темп зростання капіталу, інвестованого в діяльність підприємства становить 108%, то масштаби діяльності підприємства

Якщо темп зростання чистого прибутку становить 123%, а темп зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – 114%, то це може бути результатом

витрат підприємства

Якщо чистий прибуток підприємства у звітному періоді становить 3589 тис. грн, а у попередньому 2951 тис. грн, то темп зростання чистого прибутку становить _____%, і така тенденція є

$$k_{сез} = \frac{Пч - Д}{\overline{BK}} = \frac{Пчр}{\overline{BK}}, \quad (12.4)$$

де $Пч$ – чистий прибуток підприємства; $Д$ – виплата доходів учасникам (власникам) підприємства в результаті розподілу прибутку: дивіденди, доходи на паї тощо; $Пчр$ – чистий прибуток підприємства, що спрямовується на розвиток виробництва (реінвестований чистий прибуток; нерозподілений прибуток звітного року); \overline{BK} – середня за період сума власного капіталу підприємства.

Зростання цього показника в динаміці свідчить про зростання частки власного капіталу, сформованого за рахунок нерозподіленого прибутку поточного (звітного) періоду, який є найдешевшим джерелом фінансування розвитку підприємства.

Для виявлення залежності між показниками, які покладені в основу розрахунку коефіцієнта стійкості економічного зростання, та причин, що вплинули на результативний показник, використовують таку детерміновану факторну модель:

$$k_{сез} = \frac{Пч - Д}{Пч} \cdot \frac{Пч}{ЧД} \cdot \frac{ЧД}{\overline{A}} \cdot \frac{\overline{A}}{\overline{BK}}, \quad (12.5)$$

або

$$k_{сез} = (1 - k_d) \cdot k_{род}^u \cdot k_A^o \cdot k_{фз}, \quad (12.6)$$

де $ЧД$ – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); \overline{A} – середня вартість активів підприємства; k_d – коефіцієнт дивідендних виплат (коефіцієнт виплати дивідендів); $k_{род}^u$ – коефіцієнт чистої рентабельності основної діяльності; k_A^o – коефіцієнт оборотності активів; $k_{фз}$ – коефіцієнт фінансової залежності.

Використання багатофакторної моделі коефіцієнта стійкості економічного зростання дає змогу спрогнозувати темпи розвитку підприємства й оцінити вплив кожного фактора на зміну показника ділової активності.

Аналіз ділової активності за показниками оборотності капіталу, інвестованого в активи. У загальному випадку оборотність капіталу може оцінюватися за такими основними показниками:

- *коефіцієнтами оборотності*, що характеризують швидкість обороту, тобто кількість оборотів, які здійснює за аналізований період капітал підприємства;
- *періодом обороту* – середнім терміном, за який повертаються на підприємство кошти, вкладені в його господарську діяльність.

Показники оборотності є одними з основних для характеристики інтенсивності використання капіталу підприємства і його ділової активності. Кількість таких показників залежить від виду фінансового аналізу (внутрішній чи зовнішній). Найважливіші показники оборотності капіталу, інвестованого в активи, наведені в табл. 12.6.

Якщо чистий прибуток підприємства у звітному році становив 1256 тис. грн, виплати доходів власникам – 250 тис. грн, вартість власного капіталу на початок звітного періоду – 458 тис. грн, на кінець звітного періоду – 652 тис. грн, то $k_{сез}$ становить

Чи правильним є твердження: «Коефіцієнт дивідендних виплат характеризує дивідендну політику підприємства?»

Якщо за аналізований період чистий прибуток підприємства зростає, а інші фактори залишаються без змін, то ділова активність підприємства

Таблиця 12.6

Основні показники оборотності активів підприємства

Показники	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
Коефіцієнт оборотності активів (k_A^o)	$k_A^o = \frac{ЧД}{\bar{A}},$ <p>де $ЧД$ – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); \bar{A} – середня величини активів підприємства за аналізований період</p>	Показує, скільки оборотів здійснив капітал, авансований у активи підприємства, протягом аналізованого періоду. Зростання оборотності активів означає прискорення їх обороту
Середня тривалість обороту активів (T_A^o)	$T_A^o = \frac{D}{k_A^o},$ <p>де D – кількість календарних днів в аналізованому періоді (рік – 360 днів, квартал – 90, місяць – 30)</p>	Середній час від витрачання коштів на виробництво продукції до отримання коштів за реалізовану продукцію
Коефіцієнт оборотності оборотних активів (k_{OA}^o)	$k_{OA}^o = \frac{ЧД}{\overline{OA}},$ <p>де \overline{OA} – середня величини оборотних активів підприємства за аналізований період</p>	Показує, скільки оборотів здійснюють оборотні активи за аналізований період; скільки чистого доходу припадає на одну гривню оборотних активів
Середня тривалість обороту оборотних активів (T_{OA}^o)	$T_{OA}^o = \frac{D}{k_{OA}^o}$	Характеризує тривалість виробничого циклу (середній період від авансування коштів у виробництво до отримання коштів за реалізовану продукцію)
Коефіцієнт оборотності запасів (k_3^o)	$k_3^o = \frac{Cp}{\bar{З}}, \text{ або } k_3^o = \frac{ЧД}{\bar{З}},$ <p>де Cp – собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг); $\bar{З}$ – середня вартість запасів підприємства за аналізований період</p>	Показує швидкість обороту запасів для забезпечення поточного обсягу реалізації продукції. Зростання оборотності запасів свідчить про ефективне і економне їх використання
Середня тривалість обороту запасів (T_3^o)	$T_3^o = \frac{D}{k_3^o}$	Середній період, протягом якого запаси перетворюються з матеріальної форми у грошову

Який показник показує скільки грошових одиниць реалізованої продукції припадає на одну грошову одиницю активів підприємства?

Чому дорівнює добуток коефіцієнта оборотності оборотних активів та їхньої середньої величини за аналізований період?

Якщо за рік оборотні активи обертаються шість разів, то тривалість одного обороту становить

днів

Значення коефіцієнта оборотності запасів пропорційне зміні

і обернено пропорційне

Своєчасне погашення

Продовження табл. 12.6

1	2	3
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості ($k_{ДЗ}^o$)	$k_{ДЗ}^o = \frac{ЧД}{ДЗ}$, де $\overline{ДЗ}$ – середня величина дебіторської заборгованості підприємства за аналізований період	Показує швидкість обороту дебіторської заборгованості за аналізований період. Зростання значення цього коефіцієнта свідчить про поліпшення платіжної дисципліни покупців
Середня тривалість обороту дебіторської заборгованості ($T_{ДЗ}^o$)	$T_{ДЗ}^o = \frac{Д}{k_{ДЗ}^o}$,	Середній період погашення дебіторської заборгованості

заборгованості перед підприємством веде до

рівня коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості

Можливі дві основні причини пришвидшення оборотності дебіторської заборгованості:

а) зростання

б) зменшення

Аналіз ділової активності підприємства передбачає оцінювання рівнів і динаміки відповідних показників оборотності та їх середньої тривалості. Наведена в табл. 12.6 сукупність показників може бути доповнена показниками оборотності власного капіталу та кредиторської заборгованості.

Таким чином, оцінювання фінансового стану підприємства є однією з найважливіших умов успішного управління фінансами підприємства, обґрунтування управлінських рішень, спрямованих на досягнення стратегічних і тактичних цілей його діяльності.

Питання для поглибленої самоперевірки

1. Методи та джерела інформаційного забезпечення аналізу фінансового стану підприємства.
2. Особливості експрес-оцінювання фінансового стану підприємства.
3. Основні завдання горизонтального і вертикального аналізу Балансу (Звіту про фінансовий стан).
4. Порівняльний аналіз типів фінансової стійкості підприємства.
5. Абсолютні показники фінансової стійкості підприємства.
6. Відносні показники фінансової стійкості підприємства.
7. Умови абсолютної ліквідності Балансу (Звіту про фінансовий стан).
8. Відносні показники платоспроможності підприємства.
9. Оптимальне співвідношення темпів зростання загальних показників господарської діяльності підприємства.
10. Аналіз ділової активності підприємства за показниками оборотності капіталу, інвестованого в активи.

Типові завдання з розв'язком

Завдання 1

Інформацію про основні показники діяльності ПАТ «Омега» за 2хх1-2хх2 рр. подано в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Середня величина валюти Балансу, тис. грн	10268	12659
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	34695	56982

Проаналізуйте динаміку валюти Балансу (Звіту про фінансовий стан) ПАТ «Омега». Сформулюйте аналітичний висновок.

Розв'язання

Проаналізуємо динаміку валюти Балансу ПАТ «Омега», обчисливши темпи її приросту (див. формулу (12.1)):

$$T_{BB}^{np} = \frac{(BB_1 - BB_0)}{BB_0} \cdot 100 = \frac{(12659 - 10268)}{10268} \cdot 100 = 23,29\%.$$

Проаналізуємо динаміку чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), обчисливши темпи його приросту (див. формулу (12.2)):

$$T_{CD}^{np} = \frac{(CD_1 - CD_0)}{CD_0} \cdot 100 = \frac{56982 - 34695}{34695} \cdot 100 = 64,24\%.$$

За результатами аналізу динаміки показників ПАТ «Омега» за два останні роки встановлено випередження на 40,95% темпів приросту чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) над темпами приросту валюти Балансу, що свідчить про поліпшення використання майна товариства в динаміці та ефективніше використання фінансових ресурсів у звітному році порівняно з попереднім.

Завдання 2

Інформацію про оборотні активи, поточні зобов'язання і забезпечення ПАТ «Олімп» за 2хх1 р. наведено в таблиці:

Показники	Умовні позначення	Сума, тис. грн.	
		на початок звітного року	на кінець звітного року
1. Оборотні активи	ОА	12854	12366
1.1. Запаси	З	7443	7695
2. Поточні зобов'язання і забезпечення	ПЗ	12260	11620
2.1. Короткострокові кредити банків	КК	5505	5269
2.2. Векселі видані	ВВ	320	746
2.3. Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	КЗт	1187	1062
2.4. Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	КЗв	286	312

В аналітичній таблиці вказують одиниці вимірювання показників

З метою забезпечення порівнянності показників дані з балансу необхідно перетворити у інтервальні (див. формулу (12.1))

Темпи приросту чистого доходу та чистого прибутку розраховано за інтервальними показниками, які наведено у формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)».

Темпи приросту валюти Балансу розраховано за моментними показниками з форми №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», які перетворено у інтервальні

У висновку співставлено темпи приросту валюти Балансу (23,29%) з темпами приросту чистого доходу (64,24%)

Величину власних оборотних коштів обчислюють як різницю між оборотними активами та поточними зобов'язаннями і забезпеченнями

Проаналізуйте рівень забезпечення запасів джерелами їх формування та визначте тип фінансової стійкості ПАТ «Олімп» на початок і кінець 2хх1 р.

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Позначимо значення показників на початок року індексом 0, а на кінець – 1.

Обчислимо власні оборотні кошти (ВОК) ПАТ «Олімп»:

– на початок року

$$ВОК_0 = OA_0 - ПЗ_0 = 12854 - 12260 = 594 \text{ тис. грн};$$

– на кінець року

$$ВОК_1 = OA_1 - ПЗ_1 = 12366 - 11620 = 746 \text{ тис. грн}.$$

Порівняємо ВОК і величину запасів ПАТ «Олімп»:

– на початок року

$$7443 \text{ тис. грн} > 594 \text{ тис. грн};$$

– на кінець року

$$7695 \text{ тис. грн} > 746 \text{ тис. грн}.$$

Аналіз за 2хх1 р. показав, що ПАТ «Олімп» має недостатньо власних оборотних коштів для покриття запасів ($З > ВОК$), тому короткострокова фінансова стійкість не є абсолютною.

Обчислимо нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів (Дн) ПАТ «Олімп» за 2хх1 р.:

– на початок року

$$\begin{aligned} Дн_0 &= ВОК_0 + КК_0 + ВВ_0 + КЗ_{м_0} + КЗ_{а_0} = \\ &= 594 + 5505 + 320 + 1187 + 286 = 7892 \text{ тис. грн}; \end{aligned}$$

– на кінець року

$$\begin{aligned} Дн_1 &= ВОК_1 + КК_1 + ВВ_1 + КЗ_{м_1} + КЗ_{а_1} = \\ &= 746 + 5269 + 746 + 1062 + 312 = 8135 \text{ тис. грн}. \end{aligned}$$

Визначимо чи достатньо Дн у ПАТ «Олімп». Проаналізуємо виконання нерівності $ВОК < З < Дн$:

– на початок року

$$564 \text{ тис. грн} < 7443 \text{ тис. грн} < 7892 \text{ тис. грн};$$

– на кінець року

$$746 \text{ тис. грн} < 7695 \text{ тис. грн} < 8135 \text{ тис. грн}.$$

Результати розрахунку рівня забезпечення запасів ПАТ «Олімп» джерелами їх формування подано в табл. 2.1.

Аналіз фінансової стійкості ПАТ «Олімп» за 2хх1 р. за абсолютними показниками показав, що на початок звітного року запаси становили 7443 тис. грн, а власні оборотні кошти (ВОК) – 594 тис. грн. На кінець року запаси зросли на 252 тис. грн, а ВОК – на 152 тис. грн. Темпи приросту ВОК товариства становили 25,59%, а запасів – 3,39%, що є позитивним.

Величину нормальних (обґрунтованих) джерел формування запасів обчислюють як суму власних оборотних коштів, короткострокових кредитів банків, векселів виданих, поточної кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги та поточної кредиторської заборгованості за одержаними авансами

Якщо за результатами аналізу виявлено, що нормальних (обґрунтованих) джерел формування запасів недостатньо, то наступним етапом є залучення тимчасово вільних джерел коштів

Таблиця 2.1

**Динаміка абсолютних показників
фінансової стійкості ПАТ «Олімп» за 2xx1 р.**

Показники	Сума, тис. грн		Відхилення (+,-)	
	на початок звітнього року	на кінець звітнього року	абсолютне	відносне, %
1. Оборотні активи	12854	12366	-488	-3,80
1.1. Запаси	7443	7695	+252	+3,39
2. Поточні зобов'язання і забезпечення	12260	11620	-640	-5,22
2.1. Короткострокові кредити банків	5505	5269	-236	-4,29
2.2. Векселі видані	320	746	+426	+133,13
2.3. Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1187	1062	-125	-10,53
2.4. Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	286	312	+26	+9,09
3. Власні оборотні кошти	594	746	+152	+25,59
4. Нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів	7892	8135	+243	+3,08
5. Тип поточної фінансової стійкості	Нормальна фінансова стійкість	Нормальна фінансова стійкість	x	x

У таблиці подано значення показників на початок і кінець року, то в назві таблиці вказано за який рік проведено аналіз

Доцільно порівнювати тип фінансової стійкості підприємства за кілька періодів з метою виявлення тенденцій, що пов'язані з можливою їх зміною

Однак величини *ВОК* недостатньо для формування запасів, тому їх фінансують за рахунок нормальних (обґрунтованих) джерел: *ВОК* і короткострокових джерел (короткострокових кредитів банків; векселів виданих; поточної кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги; поточної кредиторської заборгованості за одержаними авансами).

Нормальні (обґрунтовані) джерела формування запасів становили на початок звітнього року 7892 тис. грн, а на кінець року зросли на 243 тис. грн.

За звітний рік тип фінансової стійкості не змінився: короткострокова фінансова стійкість товариства є нормальною, тобто товариство залучає короткострокові кредити банків, проте їх обсяг не перевищує сумарної вартості запасів (виробничих запасів, готової продукції, товарів та незавершеного виробництва).

У висновку обґрунтовано тип фінансової стійкості ПАТ «Олімп»

Завдання 3

Проаналізуйте стан платоспроможності ПАТ «Металіст» за 2хх1 р. на основі інформації, що подана в таблиці:

Показники	Сума, тис. грн	
	на початок звітного року	на кінець звітного року
Високоліквідні активи (A ₁)	1462,62	383,64
Швидколіквідні активи (A ₂)	1436,18	3014,97
Повільноліквідні активи (A ₃)	4344,21	2775,71
Термінові пасиви (П ₁)	4396,28	3394,52
Короткострокові пасиви (П ₂)	1826,14	2088,1

Якщо аналітичні показники мають однакові одиниці вимірювання, то їх вписують назві граф таблиці

Оцініть динаміку коефіцієнтів ліквідності та їх відповідність теоретично обґрунтованим значенням.

Визначте можливі причини зміни та шляхи поліпшення платоспроможності товариства.

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо коефіцієнти ліквідності ПАТ «Металіст» за 2хх1 р. за формулами, наведеними в табл. 12.5.

Результати аналізу динаміки відносних показників платоспроможності товариства подано у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Динаміка рівня платоспроможності ПАТ «Металіст» за 2хх1 р.

Показники	Сума, тис. грн		Абсолютне відхилення (+, -)
	на початок звітного року	на кінець звітного року	
<i>Вихідні показники</i>			
1. Високоліквідні активи (A ₁)	1462,62	383,64	-1078,98
2. Швидколіквідні активи (A ₂)	1436,18	3014,97	+1578,79
3. Повільноліквідні активи (A ₃)	4344,21	2775,71	-1568,5
4. Термінові пасиви (П ₁)	4396,28	3394,52	-1001,76
5. Короткострокові пасиви (П ₂)	1826,14	2088,1	261,96
<i>Аналітичні показники</i>			
6. Коефіцієнт абсолютної ліквідності ((ряд. 1) : (ряд. 4 + ряд. 5))	0,24	0,06	-0,18
7. Коефіцієнт проміжної ліквідності ((ряд. 1 + ряд. 2) : (ряд. 4 + ряд. 5))	0,44	0,52	+0,08
8. Коефіцієнт загальної ліквідності ((ряд. 1 + ряд. 2 + ряд. 3) : (ряд. 4 + ряд. 5))	0,87	0,74	-0,13

У назві таблиці вказано об'єкт аналізу, аналізоване підприємство та період, за який проведено розрахунки

Аналітичні показники округлено до сотих

Відносні відхилення для відносних показників не обчислюють

Аналіз рівня і динаміки коефіцієнтів ліквідності ПАТ «Металіст» за 2хх1 р. показав, що його платоспроможність досить низька з тенденцією до зниження.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності, який характеризує платоспроможність товариства на дату складання балансу, становив на початок

звітнього року 0,24, а на кінець – 0,06, при теоретично обґрунтованому значенні понад 0,20–0,35. Тобто за першою вимогою кредиторів товариство могло б погасити високоліквідними активами на початок звітнього року 24 % поточних зобов'язань, а на кінець – лише 6 %

Очікувана платоспроможність ПАТ «Металіст» в короткостроковому періоді також є невисокою, оскільки товариство може погасити лише половину своїх поточних зобов'язань за умови вчасного проведення розрахунків з дебіторами (коефіцієнт проміжної ліквідності становить 0,44 та 0,52 відповідно на початок та кінець звітнього року). Значення цього коефіцієнта значно нижче не лише від оптимального, яке дорівнює 1,0, а й від середнього значення для вітчизняних підприємств, яке перевищує 0,6–0,8.

Очікувана платоспроможність товариства за період, який дорівнює середній тривалості одного обороту оборотних активів, також невисока про що свідчить низький рівень коефіцієнта загальної ліквідності (відповідно 0,87 та 0,74 на початок та кінець аналізованого року). Критичне значення цього коефіцієнта прийняте на рівні 1,0, тобто оборотні активи мають покривати поточні зобов'язання. Оскільки фактичне значення менше за критичний рівень, то ПАТ «Металіст» має неліквідний баланс на початок і кінець звітнього року.

Завдання 4

Інформацію про загальні показники господарської діяльності ПАТ «Атлас» за 2xx1-2xx2 рр. подано в таблиці:

Показники	Умовні позначення	Попередній рік	Звітний рік
Середньорічна сума капіталу, інвестованого в активи, тис. грн	\bar{A}	579887	568845
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	$ЧД$	575465	662833
Чистий прибуток, тис. грн	$Пч$	11539	14144

Оцініть співвідношення темпів зростання чистого прибутку, чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і капіталу, інвестованого в активи ПАТ «Атлас».

Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо темпи зростання загальних показників господарської діяльності ПАТ «Атлас» за 2xx1-2xx2 рр., результати аналізу подамо у табл. 4.1.

Аналіз динаміки загальних показників господарської діяльності ПАТ «Атлас» за 2xx1-2xx2 рр. показав, що співвідношення темпів зростання основних абсолютних характеристик ділової активності ПАТ «Атлас» ($122,5\% > 115,18\% > 98,10\% < 100\%$) не є оптимальним.

У висновку оцінено значення відносних показників ліквідності, їхню відповідність нормативним значенням

Темпи зростання обчислюють як співвідношення значень показників у звітному і попередньому роках

Розраховані значення темпів зростання показників (T^z) можуть відхилитися від оптимального співвідношення:
 $T_{Пч}^z > T_{ЧД}^z > T_{\bar{A}}^z > 100\%$,
 тому треба встановити причину відхилень

Таблиця 4.1

Динаміка загальних показників господарської діяльності ПАТ «Атлас» за 2хх1-2хх2 рр.

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Темп зростання, %
Середньорічна сума капіталу, інвестованого в активи, тис. грн	579887	568845	98,10
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	575465	662833	115,18
Чистий прибуток, тис. грн	11539	14144	122,58

Темпи зростання капіталу, інвестованого в активи ПАТ «Атлас», становлять 98,10%, тобто менші за 100%, що вказує на зниження економічного потенціалу та незначне скорочення масштабів діяльності товариства.

Нерівність $115,18\% > 98,10\%$ свідчить, що темпи зростання чистого доходу випереджують темпи зростання капіталу, тобто ПАТ «Атлас» на кожну гривню інвестованого в активи капіталу отримує більше, ніж одну гривню віддачі.

Темпи зростання чистого прибутку перевищують темпи зростання чистого доходу (нерівність $122,58\% > 115,18\%$), що є результатом скорочення витрат виробництва.

Для встановлення причин зниження темпів капіталу, інвестованого в активи ПАТ «Атлас», необхідно провести факторний аналіз.

Завдання 5

Інформацію про основні показники господарської діяльності ПАТ «Пальміра» за 2хх1-2хх2 рр. наведено в таблиці:

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	5685	5969
Чистий прибуток, тис. грн	1356	1269
Виплати власникам (дивіденди), тис. грн	271,2	220,5
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн	5630	6098
Середньорічна вартість активів, тис. грн	9800	9952

Проаналізуйте рівень та динаміку коефіцієнта стійкості економічного зростання ПАТ «Пальміра». Побудуйте аналітичну таблицю та сформулюйте висновок.

Розв'язання

Обчислимо коефіцієнт стійкості економічного зростання ПАТ «Пальміра» (див. формули (12.5) та (12.6)).

Результати аналізу стійкості економічного зростання ПАТ «Пальміра» подано в табл. 5.1.

Якщо темпи зростання показника перевищують 100%, то його значення у звітному році зростає. Див. приклад: темпи зростання чистого прибутку $> 100\%$

Значення показника у звітному році знижується, якщо його темпи зростання менші за 100%.

Див. приклад: темпи зростання середньорічної вартості активів $< 100\%$

У висновку проаналізовано три нерівності між темпами зростання загальних показників ПАТ «Атлас»

Коефіцієнт стійкості економічного зростання обчислюють як відношення чистого прибутку, що спрямовується на розвиток виробництва, до середньої суми власного капіталу підприємства

Інформація про величину виплат власникам міститься у формі №4 «Звіт про власний капітал» (ряд. 4200)

Таблиця 5.1

**Динаміка стійкості економічного зростання
ПАТ «Пальміра» за 2xx1-2xx2 рр.**

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення (+,-)	
			абсолютне	відносне, %
<i>Вихідні показники</i>				
1. Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	5685	5969	+284,00	+5,00
2. Чистий прибуток, тис. грн	1356	1269	-87,00	-6,42
3. Виплати власникам (дивіденди), тис. грн	271,2	220,5	-50,70	-18,69
4. Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн	5630	6098	+468,00	+8,31
5. Середньорічна вартість активів, тис. грн	9800	9952	+152,00	+1,55
<i>Аналітичні показники</i>				
6. Коефіцієнт дивідендних виплат (ряд. 3 : ряд. 2)	0,20	0,17	-0,03	x
7. Коефіцієнт чистої рентабельності основної діяльності (ряд. 2 : ряд. 1)	0,24	0,21	-0,03	x
8. Коефіцієнт оборотності активів (ряд. 1 : ряд. 5)	0,58	0,60	+0,02	x
9. Коефіцієнт фінансової залежності (ряд. 5 : ряд. 4)	1,74	1,63	-0,11	x
10. Коефіцієнт стійкості економічного зростання ((1- ряд. 6) · ряд. 7 · ряд. 8 · ряд. 9))	0,19	0,17	-0,02	x

Аналіз динаміки коефіцієнта стійкості економічного зростання доцільно проводити за декілька періодів господарської діяльності підприємства з метою поглибленого виявлення тенденції зміни ділової активності підприємства

Коефіцієнт дивідендних виплат обчислюють як відношення суми нарахованих дивідендів до чистого прибутку підприємства

Аналіз динаміки рівня стійкості економічного зростання ПАТ «Пальміра» за 2xx1-2xx2 рр. показав, що спостерігається тенденція до зниження ділової активності (коефіцієнт у звітному році порівняно з попереднім роком зменшився на 0,02). Основними причинами цього у звітному році було: скорочення чистого прибутку ПАТ «Пальміра» на 87 тис. грн, або 6,42% і зростання вартості власного капіталу на 468 тис. грн, або 8,31%.

Товариство недооцінило можливостей залучення позикових коштів, як джерела фінансування виробничого розвитку (коефіцієнт фінансової залежності знизився на 0,11). Скорочення чистої рентабельності основної діяльності на 3% також негативно вплинуло на стійкість економічного зростання ПАТ «Пальміра». Спостерігалось незначне підвищення оборотності активів (на 0,02) за рахунок випередження темпів приросту чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) над темпами приросту активів товариства.

У висновку встановлено причини зміни рівня стійкості економічного зростання ПАТ «Пальміра»

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Мета і структура навчальної дисципліни

«Аналіз господарської діяльності» є складовою частиною циклу професійної підготовки освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Облік і оподаткування». Навчальна дисципліна ґрунтується на знаннях з економіки підприємства, статистики, фінансового обліку, звітності підприємства тощо і дає цілісне уявлення про методику й організацію аналізу господарської діяльності підприємства (АГД). Під час викладення матеріалу основну увагу акцентовано на вивчення тенденцій розвитку, глибоке і системне дослідження причин зміни показників, виявлення резервів підвищення ефективності виробництва, оцінювання результатів господарської діяльності підприємства.

Мета вивчення навчальної дисципліни – набуття студентами здатності розв’язувати типові завдання та вирішувати проблеми, які виникають під час професійної діяльності у галузі обліку та оподаткування, з застосуванням формалізованих і неформалізованих методів АГД. Перелік основних складових навчальної дисципліни «Аналіз господарської діяльності» наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів / год	5/150	5/150
Усього годин аудиторної роботи, зокрема:	75	24
- лекційні заняття, год	45	12
- практичні заняття, год	30	12
Усього годин самостійної роботи, зокрема:	75	126
- розрахункові (розрахунково-графічні) роботи, к-сть / год	1/18	-
- контрольні роботи, к-сть / год	-	2/24
- підготовка до навчальних занять, контрольних заходів тощо, год	57	102
Екзамен	1	1
Курсовий проект	1	1

Здобуті компетентності та програмні результати вивчення дисципліни

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання: знання сутності, змісту, видів АГД; розуміння призначення методів, прийомів і способів проведення АГД; знання особливостей інформаційного забезпечення АГД; знання та вміння реалізувати процедуру організації АГД; знання і навички використання методики АГД, зокрема аналізу виробничих ресурсів, виробничого процесу, фінансових

результатів та фінансового стану підприємства; знання і навички короткострокового прогнозу фінансового стану підприємства; вміння формувати за результатами аналізу пропозиції щодо поліпшення результатів діяльності та фінансового стану підприємства.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів загальних і фахових компетентностей. До загальних компетентностей належать такі: базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння професійних дисциплін; базові знання в галузі управління та адміністрування; здатність до аналізу та синтезу; здатність до застосування знань з АГД на практиці; здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел; уміння розв'язувати поставлені задачі та ухвалювати відповідні рішення, підприємницький дух, ініціативність. До фахових компетентностей відносять: вміння аналізувати і структурувати проблемні завдання в діяльності підприємства та знаходити конструктивні рішення за результатами АГД; базові знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для проведення аналітичних досліджень; здатність застосовувати знання й практичні навички з АГД для розв'язання типових задач спеціальності; уміння аргументувати вибір методів розв'язування задач АГД, критично оцінювати отримані результати та обґрунтовувати прийняті управлінські рішення; здатність на основі знань з АГД мінімізувати економічні ризики.

Результати навчання дисципліни деталізують такі програмні результати: здатність продемонструвати знання і розуміння наукових понять, теорій і методів АГД; здатність продемонструвати знання та розуміння методики АГД; вміння застосовувати знання з АГД для ідентифікації, формулювання і вирішення економічних задач спеціальності; вміння здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання професійних завдань; здатність адаптуватись до нових ситуацій та обґрунтовувати рішення; здатність відповідально ставитися до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Лекційні заняття

На лекції з дисципліни «Аналіз господарської діяльності» розглядають теоретичний матеріал, тематика якого відповідає робочій навчальній програмі. Загалом для кращого сприйняття теоретичного матеріалу поєднуються такі види лекцій: традиційна, проблемна (новий теоретичний матеріал подають у формі проблемного завдання, вихідні дані якого містять протиріччя, що необхідно визначити); лекція-візуалізація (застосування мультимедійного проектора сприяє кращому сприйняттю і запам'ятовуванню навчального матеріалу, дозволяє проникнути в сутність явищ); лекція-бесіда (діалог з аудиторією з урахуванням особливостей студентів); лекція-дискусія (організований вільний обмін думками в інтервалах між логічними частинами викладу з метою переконання слухачів, виправлення хибних тверджень тощо).

Основний теоретичний матеріал, який викладають на лекціях з дисципліни «Аналіз господарської діяльності», наведений у цьому підручнику. Разом з тим, не обмежуючись поданням лише репродуктивних знань, на лекціях висвітлюють результати наукових досліджень у галузі знань, охоплених навчальним предметом, а також власні авторські розробки.

З метою акцентування на головних, або складних для розуміння положеннях під час лекцій студентам пропонують для обговорення міні-завдання (приклади яких наведено в цьому підручнику) та інші дискусійні запитання.

Практичні заняття

Під час практичного заняття відбувається детальний розгляд студентами теоретичних положень навчальної дисципліни «Аналіз господарської діяльності» та формуються навички їх практичного застосування за допомогою індивідуального виконання завдань.

На першому занятті проводиться вхідний контроль, а на останньому – вихідний. До кожної теми студентам пропонуються такі види завдань: кросворди як сучасні способи закріплення і оцінювання знань; контрольні запитання та завдання, які використовують для практичної апробації та оцінювання отриманих знань; тестові завдання одиничного та множинного вибору відповідей, які призначені для визначення рівня готовності до практичних занять або засвоєння матеріалу за результатами опрацювання теми.

Перелічені види завдань наведено у практикумі¹, виданому цим же авторським колективом. Це сприяє поглибленню, закріпленню і конкретизації теоретичних положень, формуванню практичних умінь і навичок, розвитку самостійності у вирішенні завдань професійної діяльності. Крім того, виникає можливість виконання багатоваріантних завдань з правом вибору студентом рівня складності, а також об'єктивного оцінювання викладачем правильності і самостійності виконання.

Оцінка знань студента на практичних заняттях враховує кількість отриманих балів за: вхідний і вихідний контроль, повну і ґрунтовну відповідь на задані запитання за темою заняття, виконання практичних завдань тощо.

Курсовий проект

Мета курсового проекту (КП) – оволодіння методикою аналізу певного об'єкта (економічного явища чи процесу), пов'язаного з господарською діяльністю підприємства, а також дослідження впливу на нього факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ методом SWOT. Об'єктом КП є: виробничі ресурси (трудові, матеріальні, нематеріальні тощо), виробничий процес (витрати підприємства, виробництво і реалізація продукції), фінансовий стан (фінансова стійкість, ліквідність і платоспроможність, ділова активність) підприємства тощо. Тематика КП оновлюється щорічно.

КП складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Приклад змісту курсового проекту наведений у додатку А.

Вступ має містити обґрунтування актуальності теми КП, мету, основні завдання і об'єкт аналізу, опис структури КП.

У першому розділі проводять огляд літератури за вибраною темою. КП повинен мати дослідницький характер, тобто містити елементи дослідження: вивчення достатньої кількості опублікованих джерел (підручників, навчальних посібників, статей з періодичних видань та інших розробок); систематизацію та аналіз різних думок і підходів, формулювання власного погляду на проблему, що розглядається; порівняння теоретичних поглядів учених і практичної діяльності вітчизняних і зарубіжних організацій; висновки і рекомендації.

Другий розділ КП присвячений дослідженню внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування аналізованого підприємства з метою оцінювання впливу позитивних та негативних факторів. Для цього формують перелік факторів середовища, які найістотніше

¹ Кіндрацька Г. І. Аналіз господарської діяльності : практикум / Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк. – 2-ге вид., доопрац. і допов. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 156 с.

впливають на підприємство, та детально аналізують їхній стан, тенденції розвитку, вплив (позитивний чи негативний) на підприємство, обґрунтовують, які з них належать до сильних і слабких сторін внутрішнього середовища підприємства, а які – до можливостей і загроз зовнішнього середовища. Далі встановлюють зв'язки між ними, формуючи матрицю SWOT. На кожному з чотирьох полів матриці розглядають можливі комбінації факторів. На завершальному етапі SWOT-аналізу формулюють висновки щодо поєднання факторів середовища підприємства та визначають, який з потенційних напрямів буде реалізований з найбільшою ймовірністю.

Структура *третього розділу* КП має відповідати напрямам аналізу об'єкта дослідження, що обґрунтовані у першому розділі. Джерела інформації – планові, обліково-звітні та необлікові документи. Розділ повинен містити розрахунки показників, графіки, діаграми, аналітичні таблиці та аргументовані висновки відповідно до мети аналізу. За результатами аналізу обґрунтовують пропозиції на основі отриманих результатів аналізу певного об'єкта: встановлення тенденцій зміни таких показників в Україні; застосування оригінальної методики діагностики та прогнозування відповідних показників для удосконалення певного напряму діяльності підприємства.

Висновки містять стислу оцінку відповідності проведеного дослідження сформульованим у вступі КП завданням.

Список використаних джерел має включати опрацьовані нормативно-правові акти, спеціальну наукову і навчальну літературу, адреси електронних ресурсів інформації тощо.

У *додатках* подають планові документи, форми фінансової та статистичної звітності підприємства, інші матеріали, використані для написання другого і третього розділів КП.

Студенти виконують КП протягом семестру. Не пізніше, ніж за два тижні до захисту, КП подають керівникові, який рецензує та оцінює його. У разі негативної рецензії керівник повертає курсовий проект студенту, який повинен доопрацювати його з врахуванням зауважень. Якщо оцінка за виконання позитивна, то КП допускають до захисту.

Захист відбувається на засіданні комісії, яка складається з трьох викладачів, і в присутності усіх студентів потоку. Захист передбачає презентацію результатів дослідження з використанням мультимедійного проєктора протягом 7–10 хвилин. У доповіді студент аргументує актуальність проблеми, висвітлює основні елементи розробленої методики аналізу відповідно до мети дослідження, подає результати аналізу, формулює висновки і пропозиції. Після доповіді студент відповідає на 4–5 запитань членів комісії.

Кінцева оцінка КП складається з: а) оцінки якості КП (в межах 60 балів); б) оцінки доповіді студента за результатами виконання КП і відповідей на поставлені студентові запитання (в межах 40 балів).

Розрахунково-графічна робота

Розрахунково-графічна робота (РГР) є однією з форм організації навчання у вищій школі, яка має на меті не лише поглиблення, узагальнення і закріплення теоретичних знань з відповідної дисципліни, а й застосування їх для виконання конкретного фахового завдання.

РГР з дисципліни «Аналіз господарської діяльності» виконують студенти денної форми навчання. РГР передбачає комплексний АГД за такими основними напрямками: характеристика господарської діяльності підприємства, аналіз рівня та динаміки виробництва і реалізації продукції, аналіз використання ресурсів підприємства, аналіз витрат та фінансових результатів

діяльності підприємства, аналіз рентабельності діяльності, аналіз фінансового стану підприємства, узагальнення результатів АГД. Джерелом інформації для виконання РГР є основні форми фінансової звітності аналізованого підприємства.

РГР подають у формі аналітичної довідки, структура якої відповідає напрямам дослідження, містить розрахунки показників, діаграми, аналітичні таблиці, а також аналітичні висновки до них.

РГР складається з титульного аркуша, змісту, розрахунково-аналітичної частини, додатків, в яких подають форми звітності підприємства, та списку використаних джерел.

Студенти денної форми виконують РГР протягом семестру, а її захист є підставою для допуску до екзамену з дисципліни «Аналіз господарської діяльності».

Контрольні роботи

Контрольна робота (КР) є однією з форм підтвердження студентом своїх теоретичних знань, вмінь виконувати позааудиторно певні завдання.

З дисципліни «Аналіз господарської діяльності» відповідно до навчального плану підготовки студентів заочної форми навчання передбачено виконання двох КР. Їх виконання сприяє: підвищенню рівня аналітичної підготовки фахівців, формуванню у студентів аналітичного мислення, вмінь і навичок використання аналітичних інструментів для об'єктивного оцінювання господарських ситуацій; опануванню прийомів найповнішого виявлення і використання резервів поліпшення господарської діяльності підприємства.

КР № 1 і КР № 2 передбачають підготовку письмових відповідей на одне теоретичне і три тестові питання, а також виконання аналітичних завдань. У розрахунковій частині КР № 1 аналізують господарську діяльність підприємства за такими напрямками: загальна характеристика господарської діяльності; аналіз використання трудових і матеріальних ресурсів; аналіз використання основних засобів; аналіз витрат підприємства. У розрахунковій частині КР № 2 реалізують такі напрями: аналіз фінансових результатів; аналіз рентабельності діяльності підприємства; аналіз фінансового стану; узагальнення результатів аналізу фінансових показників господарської діяльності підприємства.

Джерелом інформації для виконання аналітичних завдань є основні форми фінансової звітності аналізованого підприємства, які подають в додатках до КР.

Студенти заочної форми виконують контрольні роботи протягом семестру, а їх захист є підставою для допуску до екзамену з дисципліни «Аналіз господарської діяльності».

Самостійна позааудиторна робота

Основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, є самостійна позааудиторна робота студента (СПРС). Мета СПРС – розвиток у студентів творчих здібностей та активізація розумової діяльності, формування потреби безперервного самостійного поповнення і поглиблення набутих знань.

Основні види СПРС з «Аналізу господарської діяльності»: самостійне вивчення окремих питань теми, підготовка до лекційних і практичних занять; виконання РГР студентами денної форми; виконання двох КР студентами заочної форми; підготовка до вхідного і вихідного контролю з дисципліни; підготовка до складання семестрового екзамену; творчі завдання (розв'язування кросвордів, підготовка рефератів з визначеної

проблеми тощо); комп'ютерне тестування та виконання практичних завдань на платформі Moodle¹, інші види самостійної роботи.

Основними формами контролю СПРС є: усне опитування або тестовий контроль знань з метою встановлення рівня підготовки студентів до практичного заняття; контрольна аудиторна робота з питань, запропонованих на самостійне вивчення, з метою встановлення рівня опрацювання теоретичного матеріалу та набутих вмінь на практичних заняттях; внесення самостійно опрацьованих питань до завдань семестрового контролю; виконання, передбачених робочою навчальною програмою, позааудиторних робіт.

Екзаменаційний контроль

Студенти складають екзамен з дисципліни «Аналіз господарської діяльності» у письмово-усній формі.

Письмова компонента передбачає тестування знань студентів за результатами вивчення матеріалу навчальної дисципліни. Тестові завдання включають тести трьох рівнів складності, необхідних для об'єктивного оцінювання знань та умінь студента. Тести першого рівня складності використовують для перевірки якості засвоєння навчального матеріалу на рівні «розпізнавання», «розрізнення» та «класифікації» об'єктів, явищ і понять аналітичного дослідження. Тести другого рівня складності забезпечують контроль рівня знань та умінь, передбачають обґрунтування правильності вибраного варіанту відповіді. Тести третього рівня складності забезпечують перевірку якості засвоєння навчального матеріалу на рівні продуктивної діяльності, здатності студента застосувати засвоєну інформацію для виконання аналітичних процедур і написання короткого аналітичного висновку.

Усна компонента екзамену передбачає оцінювання повноти та правильності відповіді на поставлені студентові запитання.

Співвідношення між письмовою та усною компонентами у межах балів, відведених на екзаменаційний контроль, визначається кафедрою і відображається лектором у робочій навчальній програмі дисципліни. Кількість балів на усну компоненту не повинна перевищувати 30% від кількості балів, відведених на екзаменаційний контроль.

Сумарна екзаменаційна оцінка, яку студент може отримати за результатами семестрового контролю, складається з кількості балів, отриманих за результатами поточного контролю знань протягом семестру, та кількості балів, отриманих під час екзаменаційного контролю.

¹ У Національному університеті «Львівська політехніка» студенти мають змогу тестуватися і виконувати певні практичні завдання у Віртуальному навчальному середовищі, яке забезпечує взаємодію між викладачем та студентами, організацію дистанційного навчання та контролю знань тощо.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативні документи

1. Альбом форм державних статистичних спостережень на 2018 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Загальний табель (перелік) форм державних статистичних спостережень на 2018 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Інструкція зі статистики кількості працівників: Наказ Державного комітету статистики України від 28.09.2005 р. № 286.
4. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV (зі змінами та доповненнями).
5. Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ; МСФЗ для МСП, включаючи МСБО та глумачення КТМФЗ: Міжнародний документ від 01.01.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/>.
6. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 р. № 73 (зі змінами та доповненнями).
7. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 11 «Зобов'язання»: Наказ Міністерства фінансів України від 31.01.2000 р. № 20 (зі змінами та доповненнями).
8. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід»: Наказ Міністерства фінансів України від 29.11.1999 р. № 290 (зі змінами та доповненнями).
9. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати»: Наказ Міністерства фінансів України від 31.12.1999 р. № 318 (зі змінами та доповненнями).
10. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 25 «Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва»: Наказ Міністерства фінансів України від 25.02.2000 № 39 (зі змінами та доповненнями).
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 27 «Необоротні активи, утримувані для продажу, та припинена діяльність»: Наказ Міністерства фінансів України від 07.11.2003 р. № 617 (зі змінами та доповненнями).
12. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: Наказ Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92 (зі змінами та доповненнями).
13. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси»: Наказ Міністерства фінансів України від 20.10.1999 р. № 246 (зі змінами та доповненнями).
14. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість»: Наказ Міністерства фінансів України від 25.10.1999 р. № 725/4018 (зі змінами та доповненнями).
15. Про державну статистику: Закон України від 17.09.1992 №2614-XII (зі змінами та доповненнями).
16. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо заповнення форм фінансової звітності: Наказ Міністерства фінансів України від 28.03.2013 р. № 433.

Основна література

17. Аналіз господарської діяльності підприємства: навч. посібник / Н. Б. Кащена, Н. М. Гаркуша, Т. О. Сідорова, Г. Г. Лисак. – Харків: ХДУХТ, 2014. – 536 с.

18. Загородній А. Г. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. / А. Г. Загородній, Г. І. Кіндрацька, З. О. Коваль, О. І. Тивончук. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 328 с.
19. Кіндрацька Г. І. Аналіз господарської діяльності: практикум / Г. І. Кіндрацька, А. Г. Загородній, Ю. І. Кулиняк. – 2-ге вид., доопрац. і допов. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 156 с.
20. Кіндрацька Г. І. Економічний аналіз: підручник / Г. І. Кіндрацька, М. С. Білик, А. Г. Загородній. – 3-тє вид., переробл. і допов. – К.: Знання, 2008. – 487 с.
21. Отенко І. П. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / І. П. Отенко, З. Ф. Петряєва. – Харків: Видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 418 с.
22. Сіменко І. В. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / І. В. Сіменко, Т. Д. Косова. – К.: Центр навчальної літератури, 2013. – 384 с.
23. Шевчук В. О. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / В. О. Шевчук, О. В. Ковалова, В. П. Пантелєєв. – К.: Інформ.-аналіт. агентство, 2011. – 399 с.

Додаткова література

24. Аналіз господарської діяльності (практикум): навч. посіб. / А. Т. Московчук, В. І. Талах, Т. А. Талах та ін. – Луцьк: СПД Ж.В. Гадяк, 2013. – 228 с.
25. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика: навч. посібник / О. Я. Базилінська. – 2-ге вид. – К.: Центр навчальної літератури, 2011. – 328 с.
26. Бондар М. І. Звітність підприємства: підручник / М. І. Бондар, Ю. А. Верига, М. М. Орищенко. – К.: Центр навчальної літератури, 2015. – 570 с.
27. Власюк Н. І. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / Н.І. Власюк. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2016. – 311 с.
28. Герасименко Т. О. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / Т. О. Герасименко, О. М. Мазуренко. – Львів: Львівська комерційна академія, 2014. – 319 с.
29. Грабовецький Б. Є. Економічний аналіз: навч. посіб. / Б. Є. Грабовецький. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 256 с.
30. Ділова активність підприємства: сутність та методика аналізу: монографія / Н. Б. Качена, О. О. Горошанська, Т. В. Польова та ін. – Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2016. – 196 с.
31. Економічний аналіз і моделювання господарської діяльності підприємства: навч. посіб. / М. В. Румянцев та ін. – Донецьк: Ноулідж, Донецьк. від-ня, 2014. – 297 с.
32. Загородній А. Г. Бухгалтерський облік за видами економічної діяльності: навч. посібник / А. Г. Загородній, І. Й. Яремко, Л. М. Пилипенко, А. С. Мороз. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 216 с.
33. Іваненко В. О. Аналіз господарської діяльності (практикум): навч. посіб. / В. О. Іваненко, Л. С. Новіченко. – К.: «Август Трейд», 2016. – 164 с.
34. Кіндрацька Г. І. Аналітичне забезпечення формування конкурентної стратегії організації / Г. І. Кіндрацька, Ю. І. Кулиняк, А. Г. Загородній // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління. – Львів., 2013. – Вип. 754. – С. 106–115.
35. Кіндрацька Г. І. Сегментний аналіз: проблеми конвергенції підходів до сегментації ринку / Г. І. Кіндрацька, Ю. І. Кулиняк // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – Львів., 2012. – Вип. 722. – С. 93–99.

36. Кіндрацька Г. І. Стійкість підприємства: діалектика статичності і динаміки / Г. І. Кіндрацька // Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – Львів., 2014. – Вип. 797. – С. 235–241.
37. Кіндрацька Г. І. Стратегічний менеджмент: навч. посібник / Г. І. Кіндрацька. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К.: Знання, 2010. – 406 с.
38. Косова Т. Д. Організація і методика економічного аналізу: навч. посібник / Т. Д. Косова, П. М. Сухарев, Л. О. Ващенко та ін; за заг. ред проф. Т. Д. Косової – К.: Центр навчальної літератури, 2012. – 528с.
39. Лучко М. Р. Фінансовий аналіз : навч. посібник / М. Р. Лучко, С. М. Жукевич, А. І. Фаріон. – Тернопіль: ТНЕУ, 2016. – 301 с.
40. Мних Є. В. Економічний аналіз: підручник / Є. В. Мних. – К.: Знання, 2011. – 630 с.
41. Мних Є. В. Фінансовий аналіз: підручник / Є. В. Мних, Н. С. Барабаш. – К.: КНТЕУ, 2014. – 536 с.
42. Організація і методика економічного аналізу : навч. посіб. / О. А. Жукова, Л. М. Киш. – Вінниця: Вінницька газета, 2012. – 301 с.
43. Партин Г. О. Управлінський облік: підручник / Г. О. Партин, А. Г. Загородній, А. І. Ясінська, Т.І. Воскресенська. – 2-ге вид., дооп. і допов. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 310 с.
44. Тринька Л. Я. Економічний аналіз: навчально-методичний посіб. / Л. Я. Тринька, О. В. Липчанська. – К.: Алерта, 2013. – 568 с.
45. Тринька Л. Я. Фінансовий аналіз: навч. посібник / Л. Я. Тринька, О.В. Іванчук. – К.: Алерта, 2014. – 768 с.
46. Тютюнник Ю. М. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / Ю. М. Тютюнник. – Полтава: РВВ ПДАА, 2014. – 2 ч. – 394 с.
47. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз: підручник / Ю. С. Цал-Цалко, Ю. Ю. Мороз, Л. А. Суліменко. – Житомир: Рута, 2012. – 608 с.
48. Фінансово-економічний словник / Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. – 3-тє вид., допов. та переробл. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 844 с.
49. Шпанковська Н. Г. Аналіз господарської діяльності: теорія, методика, розбір конкретних ситуацій: навч. посіб. / Н. Г. Шпанковська, Г. О. Король, К. Ф. Ковальчук; за ред. К. Ф. Ковальчука. – К.: Центр навчальної літератури, 2012. – 328 с.

Інтернет-ресурси

1. Аналіз господарської діяльності: електронний навчально-методичний комплекс / Укл.: Г. І. Кіндрацька, Ю. І. Кулиняк. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vns.lpnu.ua/course/view.php?id=6036>.
2. Офіційний сайт Верховної Ради України: <http://www.rada.gov.ua>
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України: <http://ukrstat.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України: <http://www.kmu.gov.ua>
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України: <http://www.minfin.gov.ua>
6. Головне управління статистики у Львівській області: <http://stat.lviv.ua/>
7. Інформаційна база даних учасників фондового ринку Smida: <http://smida.gov.ua/db>.

ДОДАТОК

*Приклад змісту курсового проекту на тему
«Аналіз фінансової стійкості ПАТ «Потенціал»*

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Фінансова стійкість як об'єкт економічного аналізу	5
1.2. Значення, завдання та основні напрями аналізу фінансової стійкості підприємства	7
1.3. Методи та інформаційне забезпечення аналізу фінансової стійкості підприємства	10
РОЗДІЛ 2. SWOT-АНАЛІЗ ВПЛИВУ СЕРЕДОВИЩА НА ГОСПОДАРСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПАТ «ПОТЕНЦІАЛ»	12
2.1. Організаційно-економічна характеристика ПАТ «Потенціал» та аналіз його внутрішнього середовища	12
2.2. Аналіз макро- і мезооточення ПАТ «Потенціал»	16
2.3. Аналіз взаємозв'язків між факторами внутрішнього і зовнішнього середовищ ПАТ «Потенціал» і побудова матриці SWOT	20
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПАТ «ПОТЕНЦІАЛ» за 2хх1-2хх2 рр.	20
3.1. Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості ПАТ «Потенціал» та визначення її типу	22
3.2. Аналіз відносних показників фінансової стійкості ПАТ «Потенціал» та причин їх зміни	27
3.3. Основні шляхи підвищення фінансової стійкості ПАТ «Потенціал»	32
ВИСНОВКИ	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38
ДОДАТКИ	40

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Кіндрацька Галина Іванівна
Загородній Анатолій Григорович
Кулиняк Юрій Іванович

АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Підручник

Технічний редактор *Лілія Саламін*
Комп'ютерне верстання *Галини Сукмановської*
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 12.11.2018. Підписано до друку 9.01.2019.
Формат 60×84 ¹/₈. Папір офсетний. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 18,6. Обл.-вид. арк. 29,5.
Наклад 200 прим. Зам. 180085.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua

У підручнику викладено теорію та практику комплексного аналізу господарської діяльності підприємства, які забезпечують формування загальних і фахових компетентностей фахівців нової генерації. Наведено сучасні методики аналізу з урахуванням зарубіжного та вітчизняного досвіду, зокрема конкурентний аналіз ринку, SWOT-аналіз середовища, аналіз господарського портфеля підприємства тощо. Для ефективного опрацювання матеріалу до основних теоретичних положень наведено міні-завдання, а наприкінці кожного розділу – питання для самоперевірки знань, типові завдання з розв'язками, коментарями і аналітичними висновками.

Важливими складовими підручника є: навчально-методичний комплекс з дисципліни «Аналіз господарської діяльності», предметний покажчик основних термінів і понять, який полегшує орієнтацію в тексті, а також бібліографічний список основної літератури.

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти, викладачів, науковців, економістів-практиків, усіх, хто прагне поповнити свої знання з аналізу господарської діяльності.

ISBN 978-966-941-282-9



9 789669 412829 >

