

МЕТОД ГРУПУВАННЯ ЯК АНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД ОБРОБЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В статті подано інформацію про метод групування як аналітичний метод оброблення економічної інформації. Представлено поняття, основні види та призначення аналітичних групувань, описано принципи вибору груповальної ознаки та утворення груп.

Ключові слова: групування, метод оброблення, аналітичний метод, економічна інформація.

Abstract

The article presents information about the grouping method as an analytical method of processing economic information. The concepts, main types and purpose of analytical groupings are presented, the principles of choice of grouping feature and formation of groups are described.

Keywords: grouping, processing method, analytical method, economic information.

ВСТУП

У будь-якому підприємстві незалежно від його розмірів та сфери діяльності важливе місце займає аналітична система, котра існує як невід'ємна складова здійснення діяльності господарюючим суб'єктом. При побудові системи аналітичного забезпечення повинна враховуватися специфіка сфери діяльності господарюючого суб'єкта, комплексний підхід до здійснення бізнесу, розвитку різних напрямків виробничо-господарської діяльності. Враховуючи ці особливості при формуванні ефективної системи аналізу підприємства, необхідно її побудова у відповідності з цілями і стратегією діяльності. Метою статті є розгляд особливостей функціонування аналітичного забезпечення діяльності підприємств, зокрема методу групування як методу оброблення економічної інформації.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогодні існує п'ять основних аналітичних методів оброблення економічної інформації:

- Метод порівняння (порівняння як один із способів пізнання найчастіше використовуються в економічному аналізі. Його суть полягає у порівнянні однорідних об'єктів з метою виявлення подібності чи відмінності між ними).
- Метод групування (розподіл маси сукупності досліджуваних об'єктів за відповідними ознаками на кількісно однорідні групи. Групування інформації дає змогу вивчити взаємозв'язок між показниками, краще зрозуміти суть досліджуваних явищ, систематизувати матеріали аналізу, виділити головне, характерне та типове).
- Балансовий метод (спеціальний метод порівняння взаємопов'язаних показників економічної діяльності. Застосування методу балансу є доцільним, якщо співвідношення між окремими показниками відображається у формі балансу, тобто ті самі результати, отримані в результаті кількох різних порівнянь цих показників).
- Графічний метод (метод економічного аналізу, заснований на побудові графіків залежності між економічними параметрами з подальшим маніпулюванням цими графіками, що імітує зміну економічних умов економічних систем).
- Метод факторного аналізу (статистичний метод аналізу впливу окремих факторів на показник результативності).

У практиці аналітичної діяльності застосовують декілька видів групувань. Просте групування – групування за однією ознакою. Комбінаційне групування – групування за двома або більшою кількістю ознак (на відміну від різновидів статистичних таблиць: там проста, групова та комбінаційна таблиці).

Групування у статистичному аналізі виконують здебільшого у трьох випадках:

- 1) вивченні структури та структурних зрушень;
- 2) типології соціально-економічних явищ;
- 3) аналізі взаємозв'язків між явищами[1].

Метод аналітичних групувань застосовується для систематизації або класифікації первинних даних про явища, процеси, причини і фактори, що їх зумовили, та виявлення закономірностей їх впливу на результати господарської діяльності організації. Види аналітичних групувань [2]:

Типологічні групування використовуються для розподілу сукупності первинної інформації на однорідні групи або класи

Структурні групування використовуються для вивчення внутрішнього складу сукупності та вияву співвідношення між складовими елементами

Факторні групування використовуються для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між факторами або їх сукупністю.

Щодо вибору групувальної ознаки та утворення груп, то керуючись теоретичними положеннями економічної науки та враховуючи завдання дослідження, для проведення групування необхідно з великої кількості ознак вибрати визначальні. До визначальних відносять ті ознаки, які найбільш повно і точно характеризують досліджуваний об'єкт, дозволяють вибрати його типові риси і властивості[3]. Наприклад, розмір промислового підприємства може характеризуватися різними ознаками, кожна з яких має певне значення. Серед них найбільш істотною, основною ознакою є вартість основних виробничих фондів, які виражають потенційні можливості, його потужність.

Після визначення групувальної ознаки наступним важливим кроком є розподіл одиниць сукупності на групи. І тут постає питання про кількість груп, які необхідно утворити, та величину інтервалу. Ці два моменти взаємопов'язані між собою: чим менша величина інтервалу, тим більша кількість груп і навпаки. Важливою вимогою при вирішенні цього питання є вибір такої кількості груп і величини інтервалу, які дозволяють більш-менш рівномірно розподілити всі одиниці сукупності в розрізі груп, забезпечили їх представництво і якісну однорідність[3].

На сьогодні найбільш пропрацьованими методами в кількісній оцінці ефективності підприємств є вартісний і фінансово-економічний методи. Якісні підходи до оцінки ефективності підприємств акцентують увагу на окремих аспектах (організаційному, соціальному, екологічному і т. д.) діяльності підприємств. У сучасних умовах стрімко мінливого зовнішнього підприємницького середовища не можна обмежуватися тільки економічною стороною проблеми.

У роботі запропоновано певну послідовність виконання аналітичної роботи з метою аналізу і оцінки ефективності господарської діяльності підприємства. У табл. 1 представлено методи та інструментарій, що використовується на кожному етапі оцінки фінансової діяльності підприємства.

На етапі уточнення об'єктів, мети і задач аналізу та складання плану аналітичної роботи використовуються такі методи, як: аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння. На другому етапі відбувається розробка системи синтетичних і аналітичних показників для характеристики об'єкт аналізу. Такі методи, як спостереження, теоретичне узагальнення, групування найбільш широко використовуються саме на другому етапі.

Третім етапом є збір і підготовка до аналізу необхідної інформації. Цей етап характеризується розрахунком показників за допомогою загалом економіко-математичних методів і саме – коефіцієнтного методу, застосуванням методів порівняння з нормативними критеріями перевірки точності інформації та приведення даних до порівняльного вигляду за допомогою статистичних, порівняння за певним критерієм у динаміці та найпростіших математичних методів, а також групування даних.

На четвертому етапі оцінки ефективності фінансової діяльності підприємства застосовуються методи системного і порівняльного аналізу. Також на цьому етапі проводиться вертикальний та горизонтальний аналіз балансу. Застосування знаходять метод порівняння, групування, індексний метод.

На п'ятому етапі оцінки ефективності господарської діяльності підприємства застосовуються методи системного і порівняльного аналізу. Також на цьому етапі за допомогою методу таксономії та збалансованої системи показників (BSC) проводиться групування показників за складовими ефективності господарської діяльності підприємства. Після отримання таксономічних коефіцієнтів для кожної складової (групи показників) із застосуванням інтегрального показника доцільно розрахувати ефективність господарської діяльності аналізованого підприємства.

Таблиці 1 - Основні етапи та аналітичний інструментарій аналізу і оцінки ефективності діяльності підприємства

Етап	Аналітичний інструментарій	Забезпечення
1. Уточнення об'єктів, мети і задач аналізу, складання плану аналітичної роботи	Аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння, конференція	Цілі та стратегії підприємства, стратегічний план підприємства
2. Розробка системи синтетичних і аналітичних показників	Спостереження, теоретичне узагальнення, групування	Методики оцінки ефективності діяльності підприємства; методичні рекомендації, підручники з економічного аналізу, монографії, статті у профільних виданнях щодо оцінки ефективності діяльності підприємства
3. Збір і підготовка до аналізу необхідної інформації	Порівняння з нормативними критеріями, порівняння за певним критерієм у динаміці, найпростіші математичні методи, групування	Нормативні документи та інструкції, дані бухгалтерського обліку та фінансової звітності, статистичні середньогалузеві показники
4. Аналіз структури та динаміки даних показників для оцінювання ефективності фінансів	Системний і порівняльний аналіз, групування, вертикальний та горизонтальний аналіз	Методики та методичні рекомендації щодо аналізу та оцінки фінансової діяльності підприємства
5. Оцінювання таксономічних показників за складовими ефективності та інтегральна оцінка ефективності	Системний і порівняльний аналіз, метод таксономії, збалансована система показників (BSC), групування, інтегральний метод, експертних оцінок; критерію min-max; визначення в системі показників – ознак стимуляторів, дестимуляторів і номінаторів	Методики та методичні рекомендації розрахунку інтегральних показників, розрахунку таксономічного показника
6. Багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз ефективності господарської та фінансової діяльності	Економіко-математичні методи моделювання (кореляційно-регресійний аналіз), інтегральний метод	Порядок виконання кореляційно-регресійного аналізу, показники ефективності діяльності підприємства, пакет прикладних програм Statgraphics+5.0
7. Факторний аналіз ефективності фінансової діяльності	Економіко-математичні методи моделювання, інтегральний метод, факторний аналіз	Методика проведення де термінованого та стохастичного факторного аналізу, показники ефективності діяльності підприємства, пакет прикладних програм STATISTICA 8.0
8. Оцінка результатів аналізу та пошук засобів підвищення економічної ефективності господарювання за допомогою застосування комплексного програмного забезпечення	Абстрагування, аналіз, синтез, екстраполяція, метод мозкового штурму, моделювання, метод ковзких середніх, історичної аналогії, методи з декомпозицією динамічного ряду	Дані бухгалтерського обліку та фінансової звітності, комп'ютерні системи підтримки і прийняття рішень підприємства, тактичний і стратегічний плани підприємства, управлінська звітність

Комплексний аналіз ефективності господарської діяльності проводиться на основі збалансованої системи показників.

Для того, щоб аналіз ефективності господарської діяльності мав практичне застосування, він повинен бути, з одного боку, комплексним, тобто охоплювати всі сторони економічного процесу і виявляти всебічні причинні залежності, які впливають на діяльність організації. З іншого боку, аналіз повинен забезпечити системний підхід, коли кожен досліджуваний об'єкт розглядається як складна система, котра постійно змінюється і знаходиться під впливом ряду факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Шостий етап характеризується застосуванням методів кореляційно-регресійного аналізу щодо оцінки ефективності діяльності підприємства. Застосування даного методу економіко-математичного моделювання відбувається за допомогою програмного продукту STATISTICA 8.0.

На наступному, сьомому етапі оцінки ефективності фінансової діяльності підприємства за допомогою факторного аналізу оцінюємо вплив показників на кожний з факторів. Пропонується факторна модель, що складається з чотирьох факторів: платоспроможності та ліквідності; фінансової стійкості; рентабельності; ділової активності.

На останньому, восьмому етапі відбувається оцінка результатів попереднього аналізу та розробка заходів щодо підвищення ефективності фінансової діяльності підприємства.

Для проведення аналізу фінансової та загальної ефективності діяльності на підставі бухгалтерської (фінансової) звітності як основного джерела інформації будується алгоритм факторного аналізу зміни загальної ефективності за звітний період. Дані оперативної, статистичної звітності та позаоблікова інформація доповнюють дані фінансової звітності.

ВИСКОВКИ

Успішність реалізації аналітичних досліджень системи управління залежить не тільки від методології, але і від якості інформаційного та організаційного забезпечення. Проведене дослідження дозволило виявити, що перелік завдань, покладених на організаторів аналітичної роботи, зумовлюється специфікою досліджуваних проблем, особливостями суб'єкта господарювання, встановленим терміном реалізації оцінки, реальністю забезпечення необхідною інформацією, рівнем володіння аналітиками конкретними методами і методиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Зведення та групування статистичних даних: веб-сайт. URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/posibnuku/7/18.pdf> (дата звернення: 23.12.2020).
2. Методи обробки економічної інформації . Файловий архів студента Studfiles. Запорізький національний університет: веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/9728387/page:9/>. (дата звернення: 23.12.2020)
3. Принципи вибору груповальної ознаки та утворення груп : веб-сайт. URL: <http://www.uaeconomic.com/ulens-610-1.html> (дата звернення: 23.12.2020)
4. Формування аналітичного інструментарію оцінки ефективності діяльності підприємства: веб-сайт. URL: http://www.business-inform.net/pdf/2013/5_0/232_237.pdf (дата звернення: 23.12.2020)

Юрченко Марина Дмитрівна — студентка групи П-19б, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: yurchenkomarina4@gmail.com;

Терещук Артем Дмитрович – студент групи П-19б, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: tereshchukartem.2001@gmail.com

Сметанюк Олена Анатоліївна — кандидат економічних наук, доцент, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: elena_smetaniuk@ukr.net.

Marina Yurchenko - P-19b student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : yurchenkomarina4@gmail.com;

Artem Tereshchuk - P-19b student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : tereshchukartem.2001@gmail.com

Olena Smetaniuk - candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, e-mail: elena_smetaniuk@ukr.net.