

Роман В. Ціщик*

СТАТИСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

У статті наголошено на зростанні ролі статистичних даних у процесі прийняття управлінських рішень та важливості застосування інструментів та методів статистики в системі управління підприємством. Обґрунтовано актуальність дослідження статистичного забезпечення управління розвитком підприємства в сучасних умовах. Досліджено теоретичні підходи до трактування поняття «розвиток підприємства». На основі проведеного аналізу визначено місце статистичного забезпечення в системі управління розвитком підприємства. У дослідженні уточнено зміст поняття «статистичне забезпечення управління розвитком підприємства» та запропоновано авторський підхід до його розуміння як інтегрованої інформаційно-аналітичної системи. Визначено основні функції, принципи, структурні складові та сучасний інструментарій статистичного забезпечення управління розвитком підприємства. Розроблено систему статистичних показників для комплексного оцінювання фінансової, виробничої, кадрової, інноваційної, екологічної та цифрової складових розвитку підприємства. У статті визначено проблеми та узагальнено напрями трансформації статистичного забезпечення в умовах цифрової економіки, здійснено порівняльну характеристику традиційної та цифрової моделей його організації. Запропоновано концептуальну модель статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, що ґрунтується на принципі безперервного інформаційно-аналітичного супроводу процесу управління. Обґрунтовано практичне значення запропонованих підходів для підвищення ефективності стратегічного управління розвитком підприємств.

Ключові слова: статистика, статистичні методи, статистичні показники, статистичне забезпечення, управлінські рішення, управління розвитком підприємства.

Табл. 3. Рис. 5. Літ. 15.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-300-382-397

ORCID: 0000-0003-0694-876X

JEL classification C10, C18, M10, L25

Roman Tsishchuk

STATISTICAL SUPPORT FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT

The article emphasizes the growing role of statistical data in managerial decision-making and highlights the importance of applying statistical methods and tools within enterprise management systems. The relevance of studying the statistical support for enterprise development management under current economic conditions is substantiated. Theoretical approaches to the interpretation of the concept of enterprise development are examined. Based on the conducted analysis, the place of statistical support within the enterprise development management system is identified. The study clarifies the concept of statistical support for enterprise development management and proposes the author's interpretation of it as an integrated information and analytical system. The main functions, principles, structural components, and modern statistical tools for supporting enterprise development management are identified. A system of statistical indicators for the comprehensive assessment of the financial, production, human resource, innovation, environmental, and digital dimensions of enterprise development is developed. The paper identifies the main challenges and

* Western Ukrainian National University. Ternopil, Ukraine.

summarizes the directions for the transformation of statistical support in the context of the digital economy. A comparative analysis of traditional and digital models of statistical support is conducted. Furthermore, a conceptual model of statistical support for enterprise development management based on the principle of continuous information and analytical support for the management process is proposed. The practical significance of the proposed approaches for improving the effectiveness of strategic enterprise development management is substantiated.

Keywords: statistics; statistical methods; statistical indicators; statistical support; managerial decision-making; enterprise development management.

Peer-reviewed, approved and placed: 11.06.2025.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Розвиток підприємства є результатом послідовних управлінських рішень, ефективність яких безпосередньо залежить від повноти, достовірності та аналітичної цінності інформації про стан і тенденції функціонування соціально-економічної системи. У цьому контексті статистичне забезпечення перестає виконувати виключно функцію накопичення та узагальнення даних, трансформуючись у комплексний інструмент формування інформаційної бази для діагностики, оцінювання, прогнозування та обґрунтування напрямів розвитку підприємства. Саме статистичні дані та результати їх аналітичної обробки дозволяють ідентифікувати закономірності зміни ключових параметрів діяльності, оцінити вплив внутрішніх і зовнішніх чинників, визначити резерви зростання та кількісно обґрунтувати альтернативні управлінські рішення.

Водночас сучасна практика управління підприємствами характеризується значним обсягом різномірної інформації, що формується з багатьох джерел, нерівномірністю її надходження, відмінностями у форматах представлення та складністю інтеграції в єдину систему підтримки прийняття рішень. За таких умов використання традиційних статистичних показників без урахування взаємозв'язків між ними істотно обмежує можливості комплексної оцінки процесів розвитку. Крім того, поширення цифрових технологій, інтелектуальної аналітики, великих масивів даних та автоматизованих інформаційних систем суттєво розширює потенціал статистичного забезпечення, однак потребує переосмислення його змісту, структури та функціонального призначення в системі управління розвитком підприємства.

Важливість дослідження зумовлена необхідністю формування сучасного підходу до статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, який поєднуватиме систему релевантних статистичних показників, сучасні методи статистичного аналізу та інструменти інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень. Перспективним напрямом вирішення окреслених проблем є інтеграція статистичного аналізу, економіко-математичного моделювання, прогнозних методів і цифрових аналітичних платформ у єдину систему оцінювання та моніторингу розвитку підприємства, що забезпечить підвищення обґрунтованості управлінських рішень і своєчасне коригування стратегічних орієнтирів його розвитку.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Проблематика використання статистики у процесі управління підприємствами перебуває у фокусі уваги

вітчизняних і зарубіжних дослідників, однак найчастіше розглядається крізь призму окремих аспектів інформаційно-аналітичного забезпечення, бізнес-статистики, статистичних методів аналізу або економіко-математичного моделювання.

Так сучасні науковці приділяють розвитку бізнес-статистики як інструменту інформаційної підтримки управління. Зокрема, обґрунтовується необхідність формування системи статистичних індикаторів, що забезпечує комплексне оцінювання результативності діяльності підприємства, моніторинг змін його конкурентних позицій та підвищення якості управлінських рішень. Такого підходу дотримується О. Остапчук, який розкриває методико-прикладні аспекти використання бізнес-статистики у процесі управління конкурентоспроможністю суб'єктів господарювання [7, с. 114-115].

На важливості статистичного аналізу як інформаційної основи оцінювання діяльності підприємства акцентують увагу О. Кудирко та І. Лобачева [6, с. 5]. Науковці доводять, що застосування статистичних методів дає змогу виявляти закономірності розвитку, аналізувати динаміку ключових показників та формувати аналітичне підґрунтя для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із використанням статистичного інструментарію для забезпечення стратегічного розвитку підприємств. Науковці обґрунтовують доцільність поєднання статистичного аналізу, прогнозування та оцінювання ризиків при управлінні логістичною та зовнішньоекономічною діяльністю підприємств, наголошуючи на їх значенні для досягнення стратегічних цілей розвитку [2, с. 243-245].

Вагомий внесок у розвиток сучасних підходів до статистичного забезпечення управління зробили й зарубіжні науковці. Зокрема, L. Brzezinski розглядає управління розвитком підприємства як процес, що потребує систематичного використання кількісного аналізу, оцінювання змін бізнес-середовища та інтеграції аналітичних інструментів у систему стратегічного управління [12]. Своєю чергою, J. Gao та H. Yang акцентують увагу на можливостях застосування статистичного аналізу великих масивів даних для прогнозування результатів діяльності, виявлення тенденцій розвитку та підвищення ефективності економічного управління підприємствами [13].

Проведений аналіз свідчить, що сучасні дослідження переважно зосереджені на окремих статистичних методах, інформаційно-аналітичних технологіях або системах показників. Водночас перспективним напрямом подальших досліджень залишається формування комплексного статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, яке поєднуватиме сучасний статистичний інструментарій, цифрові технології та методи прогнозу аналітики в єдину систему підтримки управлінських рішень.

Формулювання цілей статті (мета статті). Метою статті є розвиток теоретико-методичних положень статистичного забезпечення управління розвитком підприємства шляхом дослідження його функціонального призначення, визначення ролі статистичного аналізу в інформаційно-аналітичній підтримці управлінських рішень та обґрунтування напрямів удосконалення організації статистичного забезпечення в сучасних умовах.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. У науковому середовищі відсутній єдиний підхід до трактування сутності розвитку підприємства. Одні дослідники пов'язують його насамперед із досягненням стратегічних цілей і нарощуванням економічного потенціалу, інші акцентують увагу на здатності підприємства своєчасно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, впроваджувати інновації та забезпечувати безперервне вдосконалення діяльності [8, с. 73-74; 3; 5].

Так, І. Ансофф розглядав розвиток підприємства крізь призму стратегічного управління, пов'язуючи його з вибором стратегій зростання, освоєнням нових ринків, диверсифікацією діяльності та адаптацією підприємства до змін зовнішнього середовища [11]. На думку М. Портера, довгостроковий розвиток підприємства забезпечується здатністю формувати й утримувати конкурентні переваги, що ґрунтуються на ефективній стратегії та створенні більшої цінності для споживача порівняно з конкурентами [14].

У сучасних дослідженнях поняття «розвиток підприємства» трактується як закономірний процес якісних і кількісних змін, що відбуваються в діяльності суб'єкта господарювання під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів і забезпечують перехід підприємства до нового, більш ефективного стану функціонування [3, с. 122]. При цьому розвиток не отожднюється виключно зі зростанням масштабів діяльності чи фінансових результатів. На відміну від економічного зростання, яке переважно відображає збільшення окремих кількісних параметрів діяльності, розвиток охоплює структурні, організаційні, технологічні, інноваційні та соціально-економічні зміни, що забезпечують перехід підприємства до нового якісного стану [5, с. 257].

Незважаючи на відмінності у підходах, більшість науковців розглядають розвиток як складний багатфакторний процес, ефективне управління яким можливе лише за умови постійного отримання об'єктивної інформації про стан підприємства, результати його діяльності та чинники, що визначають подальшу динаміку розвитку.

Зростаюча нестабільність економічного середовища, цифровізація бізнес-процесів, посилення конкуренції та підвищення рівня невизначеності істотно змінюють вимоги до системи управління розвитком підприємства. Якщо раніше управлінські рішення часто ґрунтувалися на професійному досвіді керівників та ретроспективному аналізі результатів діяльності, то сучасні умови господарювання потребують використання об'єктивних кількісних оцінок, прогнозних моделей та аналітичних інструментів, здатних забезпечити своєчасне виявлення тенденцій розвитку й оцінювання можливих наслідків управлінських рішень. У зв'язку з цим інформація поступово перетворюється на один із найважливіших стратегічних ресурсів підприємства поряд із фінансовими, матеріальними, трудовими та інтелектуальними ресурсами.

За таких умов особливого значення набуває статистичне забезпечення, оскільки саме воно формує інформаційно-аналітичне підґрунтя управління розвитком підприємства. Його призначення полягає не лише у накопиченні статистичних даних, а й у створенні цілісної системи статистичного спостереження, збору, перевірки, систематизації, узагальнення, аналізу та

інтерпретації інформації, необхідної для оцінювання стану підприємства, виявлення закономірностей його розвитку, прогнозування майбутніх змін та обґрунтування управлінських рішень. Саме завдяки статистичному забезпеченню розрізнені дані трансформуються в аналітичну інформацію, що дозволяє своєчасно реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, виявляти резерви розвитку та мінімізувати ризики прийняття неефективних управлінських рішень.

Сучасні підходи до управління підприємством дедалі більше ґрунтуються на концепції Data-Driven Decision Making, відповідно до якої ефективність управлінських рішень визначається насамперед якістю інформації, що використовується у процесі їх прийняття [15]. У межах цієї концепції статистичне забезпечення перестає виконувати виключно інформаційну функцію і перетворюється на один із ключових механізмів підтримки управління, інтегруючи статистичні методи, цифрові технології, економіко-математичні моделі та сучасні інструменти аналітики даних. Такий підхід забезпечує перехід від реактивного управління, орієнтованого на аналіз уже здійснених подій, до проактивного управління, заснованого на прогнозуванні тенденцій розвитку та оцінюванні альтернативних сценаріїв прийняття рішень.

У сучасних наукових дослідженнях статистичне забезпечення все частіше розглядається як інтегрована інформаційно-аналітична система, що поєднує статистичні дані, систему показників, методи їх статистичного аналізу, сучасні цифрові технології та механізми інформаційної підтримки управлінських рішень [1, с. 182-183]. Такий підхід значно розширює традиційне розуміння статистики як інструменту реєстрації та узагальнення інформації, оскільки дозволяє використовувати результати статистичного аналізу не лише для оцінювання поточного стану підприємства, а й для моделювання можливих сценаріїв його розвитку, визначення факторів впливу та прогнозування майбутніх змін.

Отже, статистичне забезпечення доцільно розглядати як невід'ємну складову системи управління розвитком підприємства, функціональне призначення якої полягає у формуванні достовірної інформаційно-аналітичної бази для оцінювання результатів діяльності підприємства, виявлення закономірностей його розвитку, прогнозування майбутніх змін і наукового обґрунтування управлінських рішень. Саме інтеграція статистичних методів із сучасними цифровими технологіями забезпечує формування ефективної системи управління, орієнтованої на довгостроковий розвиток, підвищення конкурентоспроможності та стійкості підприємства.

Враховуючи стратегічну роль статистичного забезпечення у формуванні інформаційної бази управління, доцільно визначити його основні функції, реалізація яких забезпечує комплексну інформаційно-аналітичну підтримку процесу управління розвитком підприємства [9, с. 114].

Передусім статистичне забезпечення виконує інформаційну функцію, забезпечуючи систематичне формування, накопичення та оновлення статистичної інформації про всі ключові аспекти діяльності підприємства. Саме ця інформація створює основу для оцінювання результатів

функціонування підприємства, аналізу змін у його внутрішньому середовищі та дослідження впливу зовнішніх чинників на процес розвитку.

Аналітична функція передбачає статистичне опрацювання даних із використанням сучасних методів аналізу. Її реалізація забезпечує виявлення закономірностей, причинно-наслідкових зв'язків, тенденцій розвитку та факторів, які визначають ефективність функціонування підприємства. Використання статистичних методів дозволяє не лише оцінити поточний стан підприємства, а й кількісно визначити силу впливу окремих факторів на результати його діяльності.

Однією з ключових функцій статистичного забезпечення є підтримка процесу прийняття управлінських рішень. На відміну від інформації описового характеру, статистичні дані забезпечують можливість об'єктивного оцінювання альтернативних варіантів розвитку підприємства, визначення пріоритетних напрямів використання ресурсів, оцінювання ефективності реалізації стратегічних заходів та обґрунтування найбільш доцільних управлінських рішень.

Контрольна функція статистичного забезпечення дозволяє здійснювати постійний моніторинг виконання стратегічних і оперативних планів розвитку підприємства. Використання системи статистичних показників дає можливість своєчасно виявляти відхилення від запланованих параметрів, оцінювати результативність реалізації управлінських рішень і здійснювати їх коригування відповідно до змін умов господарювання.

Особливого значення в сучасних умовах набуває прогностична функція статистичного забезпечення. Використання аналізу часових рядів, економетричного моделювання, кореляційно-регресійного аналізу, методів багатовимірної статистики та прогнозової аналітики створює можливість не лише оцінити поточний стан підприємства, а й передбачити найбільш імовірні сценарії його подальшого розвитку, визначити потенційні ризики та своєчасно сформувати управлінські заходи щодо їх мінімізації.

Окрім цього, статистичне забезпечення виконує комунікаційну функцію, сприяючи підвищенню інформаційної прозорості діяльності підприємства. Формування достовірної, повної та зіставної статистичної інформації забезпечує інформаційні потреби не лише внутрішніх користувачів, а й інвесторів, кредиторів, партнерів та інших заінтересованих сторін, що позитивно впливає на якість корпоративного управління та рівень довіри до підприємства.

Таким чином, статистичне забезпечення управління розвитком підприємства виконує комплекс взаємопов'язаних функцій, які охоплюють усі стадії управлінського процесу. Їх реалізація потребує використання відповідного статистичного інструментарію, який базується на методологічних положеннях сучасної статистичної науки. Саме тому наступним етапом дослідження є аналіз теоретико-методичних засад статистики, її основних напрямів, методів та алгоритму статистичного аналізу, які формують основу статистичного забезпечення управління розвитком підприємства.

Саме статистика забезпечує теоретичну основу для дослідження масових соціально-економічних явищ, оцінювання закономірностей їх розвитку,

кількісного вимірювання економічних процесів та обґрунтування управлінських рішень. На відміну від інших аналітичних дисциплін, статистика дозволяє не лише описати стан об'єкта дослідження, а й виявити причинно-наслідкові зв'язки між явищами, визначити тенденції їх розвитку, оцінити силу впливу окремих факторів та сформуванати науково обґрунтований прогноз [10, с. 307].

У контексті управління розвитком підприємства статистика виконує значно ширшу роль, ніж традиційне інформаційне забезпечення. Вона формує єдину методологічну платформу для організації статистичного спостереження, побудови системи показників, аналізу результатів діяльності, моделювання альтернативних сценаріїв розвитку та інформаційної підтримки процесу прийняття управлінських рішень. Саме тому статистичне забезпечення доцільно розглядати як інтегровану систему взаємопов'язаних напрямів, методів, процедур та інструментів статистичного дослідження, які забезпечують безперервний супровід процесу управління розвитком підприємства.

Статистика охоплює декілька взаємодоповнюючих напрямів, кожен із яких виконує власну функцію у процесі формування інформаційної бази управління. Сукупність цих напрямів формує єдиний інформаційно-аналітичний простір, необхідний для всебічного оцінювання процесів розвитку підприємства.

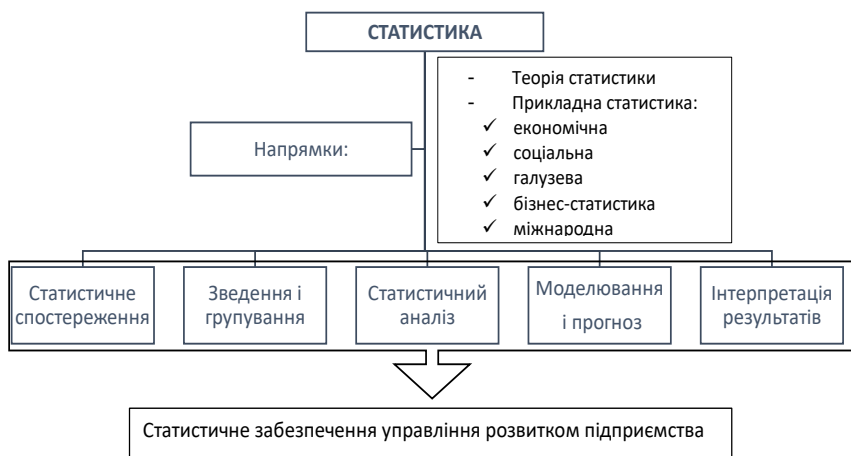


Рис. 1. Основні напрями статистики як інформаційної основи управління розвитком підприємства, сформовано автором

Представлені на рис. 1 напрями статистики не існують ізольовано, а взаємодіють між собою, забезпечуючи комплексне дослідження діяльності підприємства. Загальна теорія статистики формує методологічний фундамент дослідження, тоді як прикладна статистика галузева адаптує статистичні методи до специфіки окремих сфер економічної діяльності та забезпечує практичне використання статистичних інструментів для розв'язання

конкретних управлінських завдань. Саме комплексне використання цих напрямів створює передумови для формування ефективної системи статистичного забезпечення управління розвитком підприємства.

Однак інформаційна цінність статистичних даних визначається не лише повнотою їх збору, а й можливістю застосування адекватних методів їх дослідження. Вибір статистичного інструментарію залежить від цілей аналізу, характеру інформації, рівня деталізації показників та складності управлінських завдань. У практиці управління розвитком підприємства використовуються як універсальні статистичні методи, що забезпечують загальну характеристику досліджуваних явищ, так і спеціалізовані методи, орієнтовані на виявлення складних взаємозв'язків, прогнозування та моделювання економічних процесів.

Залежно від функціонального призначення статистичні методи доцільно систематизувати за ступенем їх спеціалізації, що дозволяє визначити сферу їх застосування та інформаційні можливості у процесі управління розвитком підприємства.

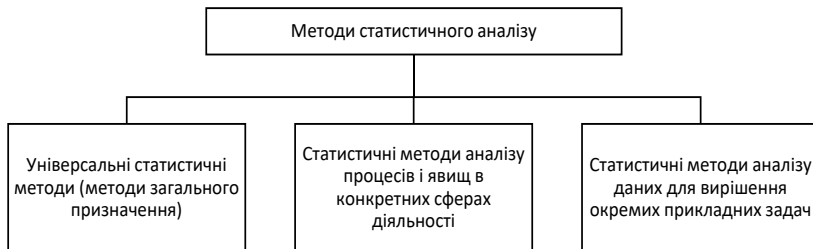


Рис. 2. Класифікація методів статистичного аналізу за ступенем спеціалізації, сформовано автором на основі [4; 10]

Як видно з рис. 2, базові статистичні методи переважно використовуються для первинного опрацювання та узагальнення інформації, тоді як спеціальні методи забезпечують поглиблений аналіз взаємозв'язків між показниками, оцінювання впливу факторів, побудову прогнозів і моделювання альтернативних сценаріїв розвитку підприємства. Їх комплексне застосування значно підвищує аналітичну цінність статистичного забезпечення та високий рівень обґрунтованості управлінських рішень.

Разом із тим ефективність статистичного забезпечення визначається не лише вибором окремих методів, а й організацією самого процесу статистичного дослідження. Будь-який статистичний аналіз являє собою послідовну систему взаємопов'язаних процедур, кожна з яких забезпечує формування інформації необхідного рівня достовірності для наступного етапу дослідження. Порушення логіки статистичного дослідження або недотримання окремих процедур істотно знижує якість отриманих результатів та може призвести до прийняття помилкових управлінських рішень.

З огляду на це статистичне забезпечення управління розвитком підприємства доцільно реалізовувати за чітким алгоритмом, який охоплює всі стадії роботи з інформацією.

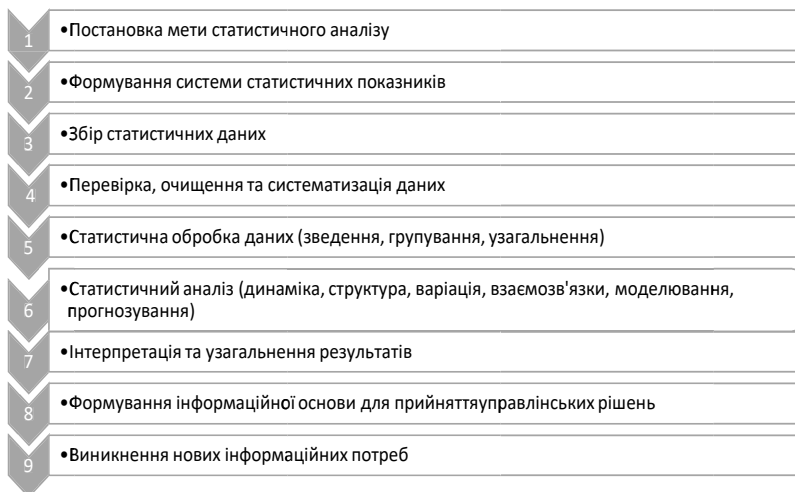


Рис. 3. Алгоритм проведення статистичного аналізу в системі управління розвитком підприємства, сформовано автором

Представлений на рис. 3 алгоритм відображає безперервний цикл статистичного забезпечення управління розвитком підприємства. Його особливість полягає в тому, що результати статистичного аналізу не завершують процес дослідження, а стають основою для формування нових інформаційних потреб, коригування стратегічних цілей та вдосконалення системи управління. Таким чином забезпечується безперервність статистичного супроводу управлінських процесів і можливість оперативного реагування на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища.

Ефективність статистичного забезпечення визначається не лише використанням сучасних методів аналізу, а й побудовою цілісної системи показників, що комплексно характеризують економічний, фінансовий, виробничий, кадровий, інноваційний, екологічний та цифровий розвиток підприємства. Запропонована система показників є авторським узагальненням і може використовуватися як інформаційна основа стратегічного та оперативного управління, адже забезпечує комплексне оцінювання розвитку підприємства та створює основу для інтеграції статистичних даних у процес прийняття управлінських рішень (таблиця 1).

Водночас практична цінність статистичного забезпечення визначається не лише використанням сучасного статистичного інструментарію, а й дотриманням фундаментальних принципів, які забезпечують наукову обґрунтованість результатів статистичного дослідження та їх придатність для прийняття управлінських рішень. Саме принципи визначають вимоги до організації статистичного спостереження, якості статистичної інформації, методів її опрацювання та способів інтерпретації отриманих результатів.

З урахуванням сучасних вимог до інформаційного забезпечення управління розвитком підприємства основні принципи статистичного забезпечення доцільно систематизувати у вигляді таблиці 2.

Таблиця 1. Система статистичних показників управління розвитком підприємства, сформовано автором

Напрямок розвитку	Основні статистичні показники	Управлінське призначення
Економічний	обсяг реалізації, додана вартість, продуктивність праці, рентабельність діяльності	оцінювання економічної результативності
Фінансовий	ліквідність, фінансова стійкість, рентабельність капіталу, коефіцієнт автономії	оцінювання фінансової стійкості
Виробничий	виробнича потужність, фондівіддача, матеріаломісткість, коефіцієнт використання обладнання	оцінювання ефективності виробництва
Кадровий	продуктивність праці, плинність кадрів, рівень кваліфікації, середня заробітна плата	оцінювання людського капіталу
Інноваційний	витрати на інновації, кількість нових продуктів, частка інноваційної продукції	оцінювання інноваційної активності
Інвестиційний	обсяг інвестицій, коефіцієнт оновлення основних засобів, ефективність інвестицій	оцінювання інвестиційного розвитку
Екологічний	енергоємність, ресурсоємність, викиди, утворення відходів	оцінювання екологічної стійкості
Цифровий	рівень автоматизації, цифрова зрілість, використання BI та ERP-систем	оцінювання цифрової трансформації

Таблиця 2. Принципи статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, сформовано автором

Принцип	Зміст та значення для управління розвитком підприємства
Достовірність	Формування статистичної інформації на основі повних, перевірених та об'єктивних даних, що забезпечує надійність управлінських рішень.
Системність	Розгляд усіх статистичних показників у взаємозв'язку між собою та із зовнішнім середовищем функціонування підприємства.
Комплексність	Охоплення статистичними дослідженнями всіх сфер діяльності підприємства та факторів його розвитку.
Релевантність	Відповідність статистичної інформації інформаційним потребам конкретного рівня управління.
Своєчасність	Надходження статистичної інформації саме в той момент, коли вона необхідна для прийняття управлінських рішень.
Порівнюваність	Забезпечення можливості аналізу динаміки показників у часі, між структурними підрозділами та підприємствами.
Адаптивність	Здатність системи статистичного забезпечення швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, цифрових технологій та інформаційних потреб управління.

Дотримання наведених принципів забезпечує формування якісної інформаційної основи управління розвитком підприємства та створює передумови для ефективного використання статистичних методів у процесі оцінювання, контролю, прогнозування й обґрунтування управлінських рішень. Водночас сучасний етап розвитку економіки характеризується

стрімкою цифровою трансформацією бізнесу, що істотно змінює вимоги до статистичного забезпечення. Це зумовлює необхідність перегляду традиційних підходів до роботи зі статистичними даними, інтеграції цифрових технологій та використання новітніх аналітичних інструментів, які значно розширюють можливості статистичного забезпечення управління розвитком підприємства.

Стрімкий розвиток цифрової економіки суттєво змінює підходи до інформаційного забезпечення управління підприємствами. Якщо традиційні системи статистичного забезпечення були зорієнтовані переважно на періодичне накопичення, узагальнення та аналіз статистичних даних, то сучасні умови функціонування підприємств вимагають переходу до безперервного інформаційного моніторингу, оперативного опрацювання великих масивів даних та використання прогнозної аналітики. У результаті статистичне забезпечення поступово трансформується із допоміжної інформаційної підсистеми у стратегічний інструмент управління розвитком підприємства.

Основною особливістю сучасного етапу є суттєве розширення інформаційної бази статистичних досліджень. Якщо раніше основним джерелом інформації були статистична, бухгалтерська та фінансова звітність підприємства, то сьогодні система статистичного забезпечення інтегрує дані ERP-, CRM-, SCM- та MES-систем, результати маркетингових досліджень, інформацію про поведінку споживачів, цифрові сліди бізнес-процесів, відкриті державні інформаційні ресурси, геоінформаційні системи, вебаналітику та інші цифрові джерела даних. Це дозволяє отримувати значно повніше уявлення про процеси розвитку підприємства та забезпечує можливість комплексного аналізу як внутрішнього, так і зовнішнього середовища його функціонування.

Не менш суттєвих змін зазнають методи статистичного аналізу. Поряд із традиційними статистичними методами дедалі ширше використовуються економетричне моделювання, багатовимірний статистичний аналіз, машинне навчання, Data Mining, Predictive Analytics та інструменти штучного інтелекту. Їх використання дає змогу не лише описувати вже сформовані тенденції, а й виявляти приховані закономірності, оцінювати взаємозв'язки між великою кількістю показників, моделювати альтернативні сценарії розвитку підприємства та прогнозувати наслідки управлінських рішень.

Водночас цифрова трансформація змінює й організацію самого процесу статистичного забезпечення. Сучасні інформаційні системи дозволяють автоматизувати більшість процедур статистичного спостереження, накопичення, перевірки, систематизації та оброблення інформації. Завдяки цьому значно скорочується час між виникненням господарської події та отриманням аналітичної інформації, що істотно підвищує оперативність прийняття управлінських рішень.

У сучасній практиці управління дедалі більшого поширення набувають технології Business Intelligence (BI), які інтегрують статистичний аналіз, засоби візуалізації та аналітичні панелі у єдину систему підтримки прийняття рішень. Їх використання забезпечує можливість оперативного моніторингу

ключових показників діяльності підприємства, автоматичного виявлення негативних тенденцій, контролю досягнення стратегічних цілей та швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища.

Таким чином, цифровізація не змінює сутності статистичного забезпечення, але суттєво розширює його функціональні можливості, перетворюючи його із системи статистичного обліку та аналізу на інтелектуальну платформу інформаційної підтримки управління розвитком підприємства.

Саме тому трансформацію статистичного забезпечення в умовах цифрової економіки доцільно розглядати за основними напрямками, наведеними на рис. 4.



Рис. 4. Трансформація статистичного забезпечення управління розвитком підприємства в умовах цифрової економіки, сформовано автором

Здійснений аналіз дозволяє стверджувати, що цифровізація не є лише технологічним оновленням інформаційної системи підприємства. Насамперед вона змінює саму філософію статистичного забезпечення, перетворюючи його з інструменту ретроспективного аналізу на комплексну систему прогнозного управління, що ґрунтується на аналізі взаємопов'язаних інформаційних потоків та безперервному моніторингу даних у режимі реального часу.

З огляду на це доцільно узагальнити основні відмінності між традиційною та сучасною моделями статистичного забезпечення управління розвитком підприємства.

Таблиця 3. Порівняльна характеристика традиційного та цифрового статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, сформовано автором

Ознака	Традиційне статистичне забезпечення	Цифрове статистичне забезпечення
Основні джерела даних	Статистична, бухгалтерська та фінансова звітність	ERP, CRM, BI, Big Data, IoT, вебаналітика, відкриті дані
Періодичність формування інформації	Періодична	Безперервна (у режимі реального часу)
Основні методи аналізу	Описова статистика, групування, індекси	Економетричне моделювання, Machine Learning, Predictive Analytics, Data Mining
Характер аналізу	Ретроспективний	Поточний та прогнозний
Основний результат	Оцінювання фактичного стану	Прогнозування розвитку та підтримка прийняття управлінських рішень
Використання інформації	Переважно контроль діяльності	Стратегічне управління розвитком підприємства
Роль цифрових технологій	Допоміжна	Інтегрована в усі етапи статистичного забезпечення

Наведене порівняння свідчить, що сучасне статистичне забезпечення вже не можна розглядати виключно як систему збору й аналізу статистичної інформації. Воно інтегрує інформаційні технології, економіко-математичні методи, цифрові платформи та аналітичні інструменти в єдиний механізм підтримки управління розвитком підприємства. Це забезпечує більш високий рівень обґрунтованості управлінських рішень, скорочує час їх прийняття, підвищує точність прогнозів та створює умови для своєчасного реагування на зміни зовнішнього середовища.

Водночас ефективність статистичного забезпечення визначається не лише використанням сучасних технологій, а й здатністю інтегрувати результати статистичного аналізу у процес стратегічного управління. Саме на цьому етапі статистичні дані трансформуються в управлінські знання, які дозволяють оцінити перспективи розвитку підприємства, обґрунтувати стратегічні альтернативи та сформулювати систему цільових управлінських заходів.

Отже, статистичне забезпечення управління розвитком підприємства доцільно розглядати як інтегровану інформаційно-аналітичну систему, що поєднує сучасні джерела даних, статистичні методи, цифрові технології та інструменти підтримки прийняття рішень. На відміну від традиційних підходів, його основне призначення полягає не лише у кількісному описі економічних процесів, а й у формуванні науково обґрунтованої інформаційної бази для прогнозування, моделювання та вибору найбільш ефективних напрямів розвитку підприємства.

Запропонована концептуальна модель статистичного забезпечення управління розвитком підприємства ґрунтується на принципі замкненого циклу управління, відповідно до якого результати статистичного аналізу

стають основою для формування нових інформаційних потреб та удосконалення процесу управління. Це забезпечує постійне оновлення інформаційної бази, своєчасне виявлення змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі функціонування підприємства і підвищує адаптивність системи управління.

Зміст концептуальної моделі статистичного забезпечення управління розвитком підприємства представлено на рис. 5.

Таким чином, запропонована концептуальна модель поєднує інформаційні ресурси, статистичні показники, методи аналізу, прогнозування та механізми управління в єдину систему, що забезпечує безперервний інформаційно-аналітичний супровід управління розвитком підприємства. Її відмінною особливістю є інтеграція сучасних цифрових технологій зі статистичними методами дослідження, що дає змогу реалізувати принципи управління, заснованого на даних (data-driven management), і підвищити ефективність прийняття стратегічних управлінських рішень.

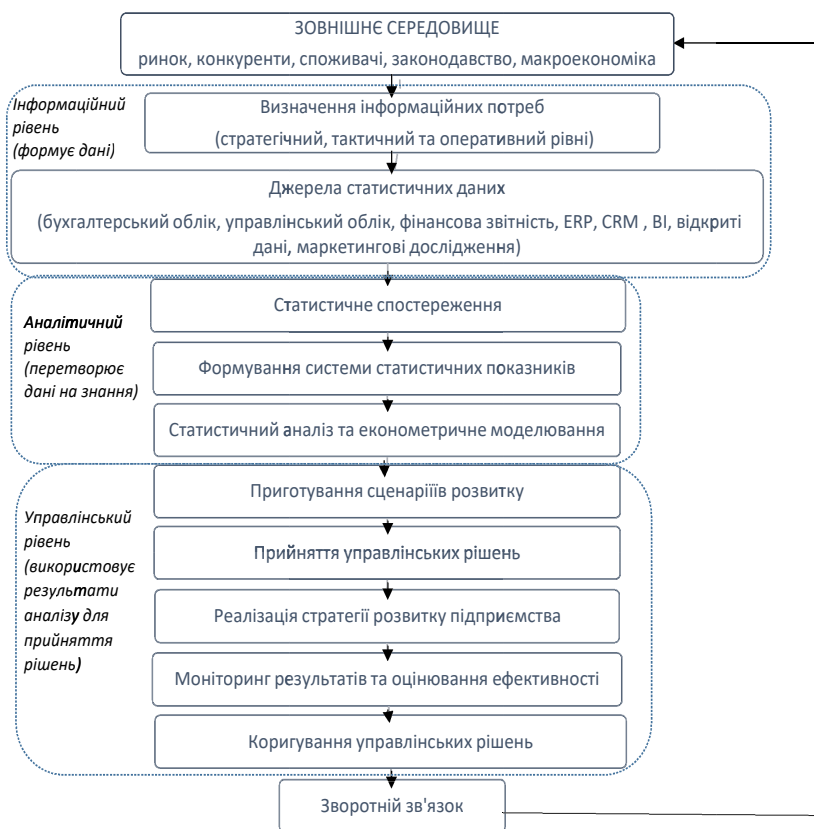


Рис. 5. Концептуальна модель статистичного забезпечення управління розвитком підприємства, сформовано автором

Практична реалізація концептуальної моделі створює передумови для підвищення обґрунтованості управлінських рішень, своєчасного виявлення тенденцій розвитку підприємства, оцінювання ефективності використання ресурсів, прогнозування можливих сценаріїв розвитку та формування стратегічних напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Статистичне забезпечення управління розвитком підприємства є комплексною інформаційно-аналітичною системою, яка поєднує процеси збору, систематизації, аналізу, прогнозування та інтерпретації статистичних даних для обґрунтування управлінських рішень. Його ефективність визначається інтеграцією сучасних статистичних методів, економетричного моделювання та цифрових технологій, що забезпечує своєчасне виявлення тенденцій розвитку, оцінювання впливу внутрішніх і зовнішніх чинників та підвищення обґрунтованості управлінських рішень.

Концептуальна модель статистичного забезпечення управління розвитком підприємства відображає логіку безперервного інформаційно-аналітичного супроводу управлінського процесу. Запропонована система статистичних показників доповнює її методичний інструментарій і забезпечує комплексне оцінювання розвитку підприємства, підвищуючи обґрунтованість управлінських рішень.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні інтегральних статистичних показників оцінювання розвитку підприємства, удосконаленні методичних підходів до оцінювання ефективності статистичного забезпечення та розширенні використання технологій штучного інтелекту й прогнозової аналітики в системі управління розвитком підприємств.

1. Грицун В. Статистичне забезпечення управління економікою. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2023. № 3 (318). С. 180–185. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-28>

2. Іванова М., Саннікова С., Варяниченко О., Харін С., Бойченко М., Рябик Г. Статистичні методи в управлінні ризиками при плануванні зовнішньоекономічної та логістичної діяльності для забезпечення сталого розвитку підприємства. Financial and credit activity problems of theory and practice. 2024. v. 3. n. 56. P. 241–256 URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/4380>.

3. Клименко Л., Загороднюк О., Халахур Ю. Діалектика поняття "економічний розвиток підприємств" в системі менеджменту. Підприємництво та інновації. 2020. № 12. С. 120–125. URL: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/12.20>;

4. Кондратенко Н.О., Колесник Т.М., Браташ М.А. Статистичні методи в системі управління розвитком підприємства. Проблеми економіки. 2021. № 4 (50). С. 114–120.

5. Кот О.В., Павлюк О.О. Визначення сутності поняття розвиток підприємства. Бізнес Інформ. 2013. №8. С. 256–261.

6. Кудирко О., Лобачева І. Статистичні методи економічного аналізу в системі управління підприємством. SWorldJournal. 2023. v. 2. n. 20-02. P. 3–6 URL: <https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj20-02-003>.

7. Остапчук О. Методико-прикладні аспекти бізнес-статистики в сфері управління конкурентоспроможністю суб'єкта господарювання. Modeling the development of the economic systems. 2024. n. 4. P. 112–119 URL: <https://mdes.khmn.edu.ua/index.php/mdes/article/view/455>

8. Скопенко Н. С., Євсєєва-Северина І. В., Вознюк М. Теоретичні підходи до визначення категорії «розвиток підприємства». Агросвіт. 2024. № 9. С. 71–77. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.9.71>

9. Ціщик Р.В., Котис Н.В. Статистичне забезпечення системи менеджменту підприємств та організацій Інфраструктура ринку. 2023. № 73. С. 112-116 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/73_2023/22.pdf

10. Шуть О. Теоретико-методологічні аспекти статистичних досліджень. Збірник наукових праць ДЕУТ. 2012. С. 305–311.

11. Ansoff H. I. Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion. New York : McGraw-Hill Book Company, 1965. 241 p.

12. Brzezirski L. Enterprise Development Management. Encyclopedia. 2024. 4(4), P. 1396-1410. URL: <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040091>

13. Gao J, Yang H. Practical Application of Big Data Statistical Analysis Method for Enterprise Economic Management in Digital Era. EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems. 2023. v. 10. n. 6. URL: <https://publications.eai.eu/index.php/sis/article/view/3984>.

14. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Free Press, 1985. 557 p.

15. Provost F, Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. Sebastopol, CA : O'Reilly Media, Inc., 2013. 414 p.

1. Hrytsun V. Statystychne zabezpechennia upravlinnia ekonomikoii. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky. 2023. № 3 (318). P. 180–185. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-28>

2. Ivanova M., Sannikova S., Varyanichenko O., Kharin S., Boichenko M., Riabiyk H. Statistical methods in risk management in planning foreign economic and logistics activities for ensuring sustainable enterprise development. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2024. Vol. 3. No. 56. P. 241–256. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/4380>

3. Klymenko L., Zahorodniuk O., Khalakhur Yu. Dialektyka poniattia "ekonomichnyi rozvytok pidpriemstv" v systemi menedzhmentu. Pidpriemnytstvo ta innovatsii. 2020. № 12. P. 120–125. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/12.20>

4. Kondratenko N.O., Kolesnyk T.M., Bratash M.A. Statystychni metody v systemi upravlinnia rozvytkom pidpriemstva. Problemy ekonomiky. 2021. № 4 (50). P. 114–120.

5. Kot O.V., Pavliuk O.O. Vyznachennia sutnosti poniattia rozvytok pidpriemstva. Biznes Inform. 2013. № 8. P. 256–261.

6. Kudyрко O., Lobacheva I. Statistical methods of economic analysis in the enterprise management system. SWorldJournal. 2023. Vol. 2. No. 20-02. P. 3–6. URL: <https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj20-02-003>

7. Ostapchuk O. Metodyko-prykladni aspekty biznes-statystyky v sferi upravlinnia konkurentospromozhnistiu subiekta hospodariuvannia. Modeling the Development of the Economic Systems. 2024. No. 4. P. 112–119. URL: <https://mdes.khmn.edu.ua/index.php/mdes/article/view/455>

8. Skopenko N.S., Yevsieieva-Severyna I.V., Vozniuk M. Teoretychni pidkhody do vyznachennia katehorii "rozvytok pidpriemstva". Ahrosvit. 2024. № 9. P. 71–77. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.9.71>

9. Tsishchyk R.V., Kotys N.V. Statystychne zabezpechennia systemy menedzhmentu pidpriemstv ta orhanizatsii. Infrastruktura rynku. 2023. № 73. P. 112–116. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/73_2023/22.pdf

10. Shut O. Teoretyko-metodolohichni aspekty statystychnykh doslidzhen. Zbirnyk naukovykh prats DETUT. 2012. P. 305–311.

11. Ansoff H.I. Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion. New York: McGraw-Hill Book Company, 1965. 241 p.

12. Brzezirski L. Enterprise Development Management. Encyclopedia. 2024. Vol. 4. No. 4. P. 1396–1410. DOI: <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040091>

13. Gao J., Yang H. Practical Application of Big Data Statistical Analysis Method for Enterprise Economic Management in Digital Era. EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems. 2023. Vol. 10. No. 6. URL: <https://publications.eai.eu/index.php/sis/article/view/3984>

14. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985. 557 p.

15. Provost F, Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2013. 414 p.