



Економіка

УДК 330.46:004.6:005.5

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18462249>

**Моделювання економічних даних як основа аналітичної підтримки
управлінських рішень**

Дмитрів Олена Романівна

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв,

ТНТУ імені Івана Пулюя

46025, Україна, м. Тернопіль, вул. Руська, 56

dmytrivolena79@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-1267>

Дмитрів Дмитро Володимирович

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної кібернетики,

ТНТУ імені Івана Пулюя

46025, Україна, м. Тернопіль, вул. Руська, 56

dmytrivd75@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3164-5832>

Прийнято: 15.01.2026 | Опубліковано: 30.01.2026

Анотація. Мета. Метою статті є обґрунтування ролі моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень в умовах цифрової трансформації економіки. У дослідженні зосереджено увагу на взаємозв'язку між якістю структури економічних даних, можливостями їх аналітичної обробки та обґрунтованістю



управлінських рішень, а також на значенні формування відповідних аналітичних компетентностей у процесі підготовки бакалаврів з економіки.

Методи. Методологічну основу роботи становлять методи аналізу та узагальнення наукових публікацій, що дозволило виокремити спільні підходи до використання економічних даних у процесах управління. У дослідженні використано підхід, що поєднує концептуальне моделювання та нормалізацію даних як інструменти забезпечення цілісності, несуперечливості та аналітичної придатності економічної інформації в управлінських системах.

Результати. Показано, що накопичення значних масивів економічних даних саме по собі не забезпечує підвищення якості управлінських рішень без належного моделювання економічних об'єктів і зв'язків між ними. Обґрунтовано, що помилки на етапі концептуального моделювання та порушення принципів нормалізації призводять до спотворення аналітичних показників і зростання управлінських ризиків. Запропоновано логічну послідовність «моделювання економічних даних – якість економічного аналізу – управлінський інсайт», яка розкриває функціональний зв'язок між структурою даних та результативністю управління. Показано, що використання такого підходу у процесі підготовки бакалаврів з економіки сприяє розвитку аналітичного мислення та здатності до інтерпретації результатів економічного аналізу.

Висновки. Зроблено висновок, що моделювання економічних даних є ключовою складовою сучасної системи аналітичної підтримки управлінських рішень і має розглядатися як методологічна основа забезпечення їх обґрунтованості. Результати дослідження підтверджують доцільність інтеграції концептуального моделювання та нормалізації даних у підготовку бакалаврів з економіки з метою підвищення якості аналітичної підготовки та відповідності вимогам сучасної управлінської практики. Перспективи подальших досліджень пов'язані з адаптацією підходів до моделювання економічних даних в системах підтримки управління різних рівнів.



Ключові слова: інформаційна структура, економічна аналітика, цифрова трансформація, якість управління, аналітичні компетентності.

Economic Data Modeling as a Basis for Analytical Support of Managerial Decision-Making

Olena Dmytriv

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Automation of
Technological Processes and Production,
Ternopil Ivan Puluj National Technical University
Ruska Str., 56, Ternopil, 46025, Ukraine

dmytrivolena79@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-1267>

Dmytro Dmytriv

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics,
Ternopil Ivan Puluj National Technical University
Ruska Str., 56, Ternopil, 46025, Ukraine

dmytrivd75@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3164-5832>

Abstract. Purpose. This article aims to substantiate the role of economic information structuring as a methodological foundation for analytical support of managerial decision-making in digitally transformed economic environments. The study addresses the gap between the growing availability of economic data and the quality of managerial decisions by focusing on how the internal structure of information resources influences analytical interpretability, coherence of indicators, and management outcomes. The research emphasizes that effective decision-making



requires not only access to data but also a structured representation of economic relationships that reflect business logic. **Methods.** The study applies qualitative analysis and synthesis of contemporary academic literature in economics, business analytics, and management information systems. A comparative review of conceptual approaches to economic information organization was conducted to identify common patterns and limitations in existing analytical practices. A conceptual analytical framework integrating structured representation of economic information and normalization principles is used to examine their influence on analytical reliability and managerial interpretation within decision-support systems. **Results.** The findings demonstrate that increased volumes of economic information do not automatically enhance decision quality when internal structures fail to reflect real economic relationships. Poorly structured information leads to distorted analytical indicators and higher managerial risk. The study proposes a coherent analytical sequence linking information structure, quality of economic analysis, and managerial insight, showing how structured information supports informed decision-making at strategic, tactical, and operational levels. **Conclusions.** The study concludes that information structure should be considered a core methodological element of analytical decision-support systems rather than a purely technical component. Incorporating structured approaches to economic information enhances management quality, analytical competence, and the interpretability of analytical results in organizations.

Keywords: information structure, economic analytics, digital transformation, management quality, analytical competences.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економіки характеризується процесами цифрової трансформації, що супроводжуються зростанням обсягів економічних даних, змінами в управлінських процесах та підвищенням вимог до обґрунтованості управлінських рішень. В умовах формування цифрової економіки дані розглядаються як один із ключових ресурсів управління, здатний забезпечити підвищення ефективності діяльності



підприємств і організацій. Водночас на практиці накопичення значних масивів економічної інформації не завжди приводить до підвищення якості управління, що зумовлює необхідність дослідження причин такої невідповідності. Однією з ключових проблем сучасного управління є неузгодженість між наявністю економічних даних та можливістю їх коректної аналітичної інтерпретації.

Управлінські рішення часто формуються на основі фрагментарної, суперечливої або недостатньо структурованої інформації, що призводить до спотворення аналітичних показників і зростання управлінських ризиків. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема моделювання економічних даних як основи формування достовірної аналітичної підтримки управлінських рішень.

Моделювання економічних даних виходить за межі суто технічних процедур обробки інформації та набуває методологічного значення для економічного аналізу і управління. Некоректне відображення економічних об'єктів, процесів і зв'язків між ними на етапі формування структури даних призводить до втрати логічної цілісності інформації, появи аномалій та викривлення результатів аналітичної обробки. У результаті управлінські рішення, за наявності сучасних інструментів аналізу, можуть виявитися недостатньо обґрунтованими або помилковими.

Окреслена проблема має безпосередній зв'язок із важливими практичними завданнями управління економічними системами, зокрема із забезпеченням якості управлінської звітності, підвищенням ефективності аналітичних систем та мінімізацією управлінських ризиків. Вона також є актуальною з точки зору наукових завдань, пов'язаних із розвитком методології економічного аналізу в умовах цифровізації, а також із формуванням підходів до інтеграції економічних та інформаційних компонентів в системах підтримки управлінських рішень.

Важливого значення проблема моделювання економічних даних набуває у сфері економічної освіти. Підготовка бакалаврів з економіки потребує



формування аналітичних компетентностей, що передбачають здатність не лише працювати з готовими аналітичними результатами, а й розуміти логіку побудови економічних даних та їх вплив на результати аналізу. Недостатня сформованість системного підходу до навчання моделювання економічних даних у контексті управлінських завдань знижує якість аналітичної підготовки майбутніх економістів та їх готовність до практичної діяльності.

Таким чином, проблема моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень є актуальною як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Її розв'язання сприятиме підвищенню якості управління економічними системами, розвитку аналітичних підходів в управлінській діяльності та вдосконаленню підготовки фахівців з економіки відповідно до вимог сучасної цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання аналітичної підтримки управлінських рішень у контексті цифрової трансформації економіки є предметом систематичних наукових досліджень як у зарубіжній, так і у вітчизняній науковій літературі. У сучасних дослідженнях суттєва увага приділяється аналізу ролі цифрових технологій, даних та аналітики у трансформації управлінських процесів і підвищенні ефективності прийняття рішень.

В аналітичних оглядах міжнародної організації OECD наголошується, що зростання обсягів даних саме по собі не забезпечує належної якості управління без відповідних механізмів їх обробки, аналізу та інституційного використання [1]. Ці положення формують загальний контекст для досліджень, спрямованих на розвиток аналітичних систем і методів підтримки управлінських рішень.

Сучасні оглядові дослідження з цифрової трансформації підтверджують комплексний характер цього процесу. Зокрема, Hanelt A та співавт. узагальнюють наукові підходи до цифрової трансформації організацій, підкреслюючи її вплив на управлінські моделі, бізнес-процеси та прийняття рішень [2]. Водночас у таких дослідженнях акцент робиться переважно на



організаційних і стратегічних аспектах цифровізації, тоді як питання внутрішньої структури економічних даних залишаються другорядними.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із впливом цифровізації на системи управлінського контролю та аналітичні механізми. Fährndrich J. показує, що цифрові технології трансформують інструментарій управлінського контролю, підвищуючи вимоги до якості, узгодженості та аналітичної придатності даних [3]. В межах проблематики оцінювання ризиків цифрової трансформації Shang C. та співавт. запропонували модель підтримки прийняття управлінських рішень, спрямовану на аналіз ризиків трансформації економічних систем у цифровому середовищі [4].

Окремий напрям досліджень присвячений розвитку бізнес-аналітики, аналітики даних та їх ролі у прийнятті управлінських рішень. Класичні праці з бізнес-інтелекту та аналітики сформували методологічні засади використання даних для аналітичної підтримки управлінських рішень [5; 6]. Подальші емпіричні дослідження підтверджують, що аналітичні можливості організацій суттєво впливають на інноваційність та ефективність бізнес-процесів [7; 8].

Сучасні праці також акцентують увагу на зв'язку між аналітикою даних, процесами прийняття рішень та результативністю діяльності підприємств. Так, Radu A. та Herciu M. на основі бібліометричного аналізу показують зростаючий інтерес наукової спільноти до проблеми аналітичної підтримки управління та її впливу на бізнес-результати [9]. Двуліт З. і Мазник Л. підкреслюють роль бізнес-аналітики в умовах Big Data як джерела нових можливостей для управлінських рішень, водночас зазначаючи зростання складності роботи з даними [10].

Питання практичного використання аналітики великих даних у прийнятті управлінських рішень розглядаються у праці Зеленого Д., де показано, що ефективність управління значною мірою залежить від здатності організацій інтегрувати аналітичні інструменти у процеси стратегічного та операційного управління [11]. Водночас у таких дослідженнях основна увага зосереджується



на аналітичних інструментах і технологіях, а не на методології моделювання економічних даних.

Технічні основи організації та проектування баз даних, які є фундаментом для побудови аналітичних систем, детально розкрито у класичній праці Elmasri R. та Navathe S [12]. У цій роботі систематизовано принципи концептуального моделювання та нормалізації даних, проте вони подані переважно з інформаційно-технологічної позиції без належного економічного інтерпретування їх ролі у формуванні управлінських рішень.

Вітчизняні дослідження зосереджуються на економічних та управлінських аспектах цифровізації. Амеліна Н та співавт. розглядають цифровізацію як фактор розвитку економіки бізнесу, підкреслюючи зростання значення даних і аналітики для управління [13]. Возняк Г. та Харчев О. аналізують роль цифрових технологій у реалізації управлінських рішень на локальному рівні, наголошуючи на необхідності якісної аналітичної підтримки [14]. Осауленко О. та співавт. досліджують трансформацію управління під впливом цифрових платформ і технологій, акцентуючи увагу на змінах у підходах до прийняття рішень [15].

Окремий напрям вітчизняних досліджень пов'язаний із формуванням аналітичних компетентностей економістів. Зокрема, Круглик О. узагальнює підходи до формування аналітичної компетентності майбутніх економістів, підкреслюючи необхідність формування вмінь працювати з економічними даними та інтерпретувати аналітичні результати [16]. Водночас у таких працях недостатньо уваги приділяється моделюванню економічних даних як методологічній основі аналітичної підтримки управлінських рішень.

Таким чином, проведений аналіз сучасних досліджень дає підстави стверджувати, що, попри сформований науковий доробок у сфері цифрової трансформації, бізнес-аналітики та аналітичної підтримки управління, питання системного поєднання моделювання економічних даних, якості економічного аналізу та результативності управлінських рішень залишаються недостатньо



концептуалізованими. Це зумовлює необхідність подальших досліджень, спрямованих на обґрунтування ролі моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень, зокрема в контексті підготовки фахівців з економіки.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз наукових публікацій, у яких розглядаються питання цифрової трансформації економіки, бізнес-аналітики та аналітичної підтримки управлінських рішень, дозволяє виявити окремі аспекти, що залишаються недостатньо дослідженими або розкритими фрагментарно. Поряд із науковими публікаціями, присвяченими аналітичним інструментам, технологіям обробки даних та організаційним передумовам використання аналітики, питання методологічної ролі моделювання економічних даних у формуванні аналітичної підтримки управлінських рішень залишається недостатньо систематизованим.

По-перше, у більшості досліджень моделювання економічних даних розглядається переважно як технічний етап проєктування баз даних або як елемент інформаційної інфраструктури, відокремлений від економічного аналізу та управлінської логіки. Не сформовано цілісного підходу, який би поєднував процеси концептуального моделювання, нормалізації даних та формування аналітичних показників у єдину методологічну схему аналітичної підтримки управлінських рішень.

По-друге, у працях, присвячених бізнес-аналітиці та системам підтримки прийняття рішень, переважна увага приділяється аналітичним інструментам і технологіям, тоді як методологічні аспекти моделювання економічних даних залишаються недостатньо розробленими.

Це зумовлює недостатнє врахування впливу помилок на етапі моделювання даних на достовірність аналітичних висновків і, відповідно, на обґрунтованість управлінських рішень.

По-третє, у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях недостатньо уваги приділено економічному інтерпретуванню принципів концептуального



моделювання та нормалізації даних. Зв'язок між структурою економічних даних, логікою відображення бізнес-процесів і можливістю отримання управлінських інсайтів залишається переважно концептуально неструктурованим і не відображеним у вигляді чітких методологічних положень.

По-четверте, у сфері економічної освіти проблема моделювання економічних даних здебільшого розглядається в межах ІТ-дисциплін, без достатньої інтеграції з фаховими економічними компетентностями.

Недостатньо дослідженим залишається питання формування у майбутніх економістів розуміння моделювання даних як інструменту аналітичної підтримки управлінських рішень, а не лише як технічної навички роботи з базами даних.

Наявність зазначених невирішених аспектів ускладнює формування цілісного уявлення про роль моделювання економічних даних у системі аналітичної підтримки управління та знижує ефективність використання аналітичних інструментів у практиці управління економічними системами. Тому подальше дослідження цих аспектів є важливим для поглиблення методології економічного аналізу в умовах цифрової трансформації.

У статті зосереджено увагу на обґрунтуванні моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень, розкритті функціонального зв'язку між якістю структури даних, результатами економічного аналізу та формуванням управлінських інсайтів, а також на визначенні ролі концептуального моделювання і нормалізації даних у розвитку аналітичних компетентностей майбутніх економістів. Опрацювання зазначених питань сприятиме усуненню виявлених наукових прогалин та дозволить реалізувати загальну мету статті.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень в умовах цифрової трансформації



економіки. Досягнення цієї мети передбачає системне осмислення ролі структури економічних даних у забезпеченні достовірності економічного аналізу та формуванні управлінських інсайтів.

Для реалізації поставленої мети в статті визначено такі завдання:

1. Проаналізувати підходи, представлені в сучасних наукових дослідженнях, до використання економічних даних та аналітики в системах підтримки управлінських рішень з метою виявлення обмежень існуючих методологічних рішень.

2. Обґрунтувати методологічну роль моделювання економічних даних у формуванні аналітичної підтримки управлінських рішень, розглядаючи його не лише як технічний етап проєктування баз даних, а як складову економічного аналізу та управлінської логіки.

3. Розкрити функціональний зв'язок між якістю структури економічних даних, результатами економічного аналізу та формуванням управлінських інсайтів у процесі прийняття управлінських рішень.

4. Визначити значення концептуального моделювання та нормалізації даних для забезпечення цілісності, узгодженості та аналітичної придатності економічної інформації в управлінських інформаційних системах.

5. Обґрунтувати роль моделювання економічних даних у підготовці бакалаврів з економіки, зокрема в контексті формування аналітичних компетентностей, необхідних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у цифровій економіці.

Реалізація зазначених завдань дозволяє сформувати цілісне уявлення про моделювання економічних даних як ключовий методологічний компонент аналітичної підтримки управління, а також забезпечує наукове підґрунтя для подальшого розвитку аналітичних підходів у економічній теорії, управлінській практиці та системі фахової економічної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. 1. Методологічні засади моделювання економічних даних у системі аналітичної підтримки управління.



Аналітична підтримка управлінських рішень в сучасних економічних системах ґрунтується на використанні структурованої економічної інформації, яка формується в процесі моделювання даних. В межах даного дослідження моделювання економічних даних розглядається як методологічний інструмент, що забезпечує формалізацію економічних об'єктів, процесів та взаємозв'язків між ними з метою подальшої аналітичної обробки.

Концептуальне моделювання дозволяє відобразити логіку функціонування економічної системи у вигляді узгодженої структури даних, що відповідає реальним бізнес-процесам. Нормалізація даних, в свою чергу, спрямована на усунення надлишковості, логічних суперечностей та інформаційних аномалій, які можуть спотворювати результати економічного аналізу. Таким чином, якість структури економічних даних виступає необхідною передумовою достовірності аналітичних показників і коректності управлінських рішень.

2. Емпіричний аналіз впливу якості моделювання даних на аналітичні результати.

Емпірична частина дослідження ґрунтується на узагальненні результатів аналізу типових навчальних і прикладних кейсів, що використовуються в аналітичних інформаційних системах та в процесі підготовки бакалаврів з економіки. В межах дослідження розглядалися типові економічні набори даних, що відображають фінансово-господарську діяльність умовних підприємств (облік доходів і витрат, операції з клієнтами, товарні потоки, фінансові результати).

Зазначені кейси відповідають змісту освітньої компоненти з проєктування та адміністрування баз даних і сховищ даних для бакалаврів спеціальностей 051 «Економіка» та С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини», в межах яких формуються навички концептуального моделювання економічних об'єктів, нормалізації даних та підготовки інформаційної основи для економічного аналізу і прийняття управлінських рішень.



Порівняльний аналіз показав, що використання ненормалізованих або концептуально некоректно побудованих структур даних призводить до:

- дублювання економічної інформації;
- втрати узгодженості між показниками;
- викривлення агрегованих аналітичних результатів;
- ускладнення формування управлінської звітності.

Натомість застосування концептуально узгоджених моделей даних із дотриманням принципів нормалізації забезпечує цілісність інформації, зменшує ризик аналітичних помилок та підвищує інтерпретованість результатів економічного аналізу. Отримані результати підтверджують гіпотезу про безпосередній вплив якості моделювання економічних даних на достовірність управлінських інсайтів, а також підтверджують доцільність розгляду моделювання економічних даних як важливого методологічного елементу аналітичної підготовки економістів.

3. Функціональний зв'язок між структурою даних, економічним аналізом та управлінськими інсайтами.

На основі проведеного аналізу запропоновано функціональну логіку аналітичної підтримки управлінських рішень, що включає три взаємопов'язані рівні:

- структура економічних даних;
- результати економічного аналізу;
- управлінські інсайти.

Структура даних визначає можливості аналітичної обробки, оскільки саме на цьому етапі закладаються правила формування показників, зв'язки між економічними змінними та рівень деталізації інформації. Економічний аналіз, виконаний на основі якісно змодельованих даних, забезпечує формування узгоджених аналітичних результатів, які можуть бути інтерпретовані з позицій управління. Управлінські інсайти, у свою чергу, є результатом інтерпретації



аналітичних показників та слугують основою для прийняття стратегічних, тактичних і операційних рішень.

4. Значення моделювання економічних даних у підготовці бакалаврів з економіки.

В умовах цифрової трансформації економіки особливого значення набуває підготовка бакалаврів з економіки, які володіють уміннями працювати з економічними даними не лише на рівні використання готових аналітичних інструментів, а й на рівні розуміння логіки формування інформаційної основи економічного аналізу. Моделювання економічних даних, насамперед на концептуальному та логічному рівнях, у цьому контексті виступає важливим методологічним елементом формування аналітичних компетентностей майбутніх економістів.

Аналітична підготовка фахівців з економіки орієнтована на формування умінь інтерпретувати економічні показники, оцінювати їх взаємозв'язки та здійснювати обґрунтовані управлінські висновки. Досягнення цього рівня підготовки неможливе без усвідомлення того, яким чином економічні об'єкти, процеси та показники відображаються у структурі даних. Участь здобувачів у процесах концептуального моделювання та нормалізації економічних даних дозволяє сформувати системне бачення економічних процесів, а також розуміння причинно-наслідкових зв'язків між первинною інформацією та результатами аналітичної обробки.

Емпіричні спостереження, отримані в ході виконання практичних завдань з моделювання економічних даних, підтверджують, що залучення здобувачів до проєктування структур даних у контексті управлінських завдань сприяє глибшому розумінню економічної логіки аналітичних показників. Здобувачі, які опановують принципи концептуального моделювання та нормалізації даних, демонструють більш усвідомлений підхід до інтерпретації результатів економічного аналізу та формування управлінських рішень.



Таким чином, моделювання економічних даних на концептуальному та логічному рівнях у процесі підготовки бакалаврів з економіки доцільно розглядати як методологічну основу формування аналітичних компетентностей. Інтеграція моделювання економічних даних у фахову підготовку економістів підвищує якість аналітичної освіти та забезпечує відповідність підготовки випускників вимогам сучасної цифрової економіки.

Висновки. У статті обґрунтовано роль концептуального та логічного моделювання економічних даних як методологічної основи аналітичної підтримки управлінських рішень в умовах цифрової трансформації економіки. Проведене дослідження підтверджує, що ефективність аналітичної підтримки управління визначається не лише обсягами доступної економічної інформації та використанням сучасних аналітичних інструментів, а насамперед якістю структури економічних даних і логікою відображення економічних процесів у цих структурах.

У ході дослідження досягнуто поставленої мети та реалізовано визначені завдання. Зокрема, узагальнення сучасних наукових підходів дозволило виявити обмеженість існуючих методологічних рішень, у яких моделювання економічних даних розглядається переважно як технічний етап, відокремлений від економічного аналізу та управлінської логіки. Обґрунтовано доцільність трактування моделювання економічних даних як складової методології економічного аналізу, що безпосередньо впливає на формування аналітичних показників і управлінських інсайтів.

Результати дослідження підтверджують наявність функціонального зв'язку між якістю структури економічних даних, достовірністю результатів економічного аналізу та обґрунтованістю управлінських рішень. Показано, що концептуальне та логічне моделювання економічних даних створює передумови для формування узгоджених аналітичних результатів і зниження управлінських ризиків, пов'язаних із викривленням інформації.



Емпіричний аналіз типових навчальних і прикладних кейсів показав, що порушення принципів концептуального та логічного моделювання економічних даних призводить до дублювання інформації, втрати узгодженості показників і спотворення аналітичних результатів, тоді як використання концептуально узгоджених моделей підвищує інтерпретованість економічного аналізу та якість управлінських висновків. Це підтверджує доцільність розгляду моделювання економічних даних як важливого методологічного елементу аналітичної підготовки економістів.

Особливу увагу у статті приділено освітньому аспекту проблеми. Доведено, що інтеграція концептуального та логічного моделювання економічних даних у процес підготовки бакалаврів з економіки сприяє формуванню аналітичних компетентностей, системного бачення економічних процесів і здатності до обґрунтованого прийняття управлінських рішень. Таким чином, моделювання економічних даних доцільно розглядати не лише як технічну навичку, а як методологічну основу аналітичної освіти майбутніх економістів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розвитком методологічних підходів до використання моделей економічних даних у системах підтримки управлінських рішень різних рівнів. Окрему увагу доцільно зосередити на розробленні прикладних підходів до оцінювання впливу якості структури даних на результати економічного аналізу. Подальшого вивчення також потребує адаптація підходів до моделювання економічних даних з урахуванням галузевої специфіки та особливостей функціонування цифрових платформ.

Список використаних джерел

1. OECD. *OECD Digital Economy Outlook 2020*. Paris: OECD Publishing, 2020. 315 p.



2. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Antunes Marante C. A systematic review of the literature on digital transformation // *Journal of Management Studies*. 2020. Vol. 58, No. 5. P. 1159 – 1197. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
3. Fähndrich J. A literature review on the impact of digitalisation on management control // *Journal of Management Control*. 2023. Vol. 34, No. 2. P. 9 – 65. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-022-00349-4>
4. Shang C., Jiang J., Zhu L., Saeidi P. A decision support model for evaluating risks in the digital economy transformation of the manufacturing industry // *Journal of Innovation & Knowledge*. 2023. Vol. 8, Iss. 3. Art. 100393. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100393>
5. Sharda R., Delen D., Turban E. *Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective*. 4th ed. Boston: Pearson, 2018. 486 p.
6. Chen H., Chiang R. H.L., Storey V.C. Business intelligence and analytics: From big data to big impact // *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36, No. 4. P. 1165 – 1188. DOI: <https://doi.org/10.2307/41703503>
7. Mikalef P., Krogstie J. Examining the interplay between big data analytics and contextual factors in driving process innovation capabilities // *European Journal of Information Systems*. 2020. Vol. 29, No. 3. P. 260 – 287. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1740618>
8. Mikalef P., Boura M., Lekakos G., Krogstie J. Big data analytics capabilities and innovation: The mediating role of dynamic capabilities and moderating effect of the environment // *British Journal of Management*. 2019. Vol. 30, No. 2. P. 272 – 298. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12343>
9. Radu A., Herciu M. Data analytics, decision-making process and business performance: a bibliometric analysis // *Studies in Business and Economics*. 2025. Vol. 20, No. 2. P. 292 – 313. DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2025-0036>
10. Dvulit Z.P., Maznyk L.V. The role of business analytics in the era of Big Data: new opportunities for managerial decision-making // *Scientific Journal SMEU*. 2024. Vol. 6, No. 2. P. 152 – 165. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.152>



11. Zelenyi D. The impact of big data analytics on the effectiveness of management decisions // *Development Management*. 2025. Vol. 24, No. 2. P. 20 – 30. DOI: <https://doi.org/10.63341/devt/2.2025.20>.
12. Elmasri R., Navathe S.B. *Fundamentals of Database Systems*. 6th ed. Boston: Pearson, 2016. 1272 p.
13. Амеліна Н.К., Комчатних О.В., Левіщенко О.С. Цифровізація як основний фактор розвитку економіки бізнесу // *Академічні візії*. 2024. Вип. 35. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14005665>
14. Возняк Г., Харчев О. Цифрові технології та їхня роль у реалізації управлінських рішень на локальному рівні // *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2024. Т. 4, № 54. С. 80 – 89. DOI: <https://doi.org/10.55643/ser.4.54.2024.580>
15. Osaulenko O.H., Hrynychak N.A., Horobets O.O. The impact of digital technologies and platforms on the transformation of international management: challenges and prospects for business // *Statistics of Ukraine*. 2025. Vol. 108, No. 1. P. 89 – 99. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.1\(108\)2025.01.09](https://doi.org/10.31767/su.1(108)2025.01.09)
16. Круглик О.С. Проблеми формування аналітичної компетентності майбутніх економістів у вітчизняних дослідженнях // *Вчені записки*. 2024. № 13 (41). С. 526 – 533. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13\(41\)-526-533](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13(41)-526-533)