

Міністерство освіти і науки України  
Заклад вищої освіти  
«Подільський державний університет»  
Навчально-науковий інститут бізнесу і фінансів  
Кафедра обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу  
Університет Данубіус (Словацька Республіка)  
Комратський державний університет (Республіка Молдова)  
Університет Яна Амоса Коменського (Республіка Чехія)  
Варшавський університет природничих наук (Польща)  
Політехнічний університет Картахени (Іспанія)



**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**ІХ Міжнародної науково-практичної конференції**  
**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ**  
**БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ, КОНТРОЛЮ Й**  
**ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН,**  
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**  
присвяченій 50-річчю кафедри обліку, оподаткування та технологій  
електронного бізнесу



**24 жовтня 2024 року**  
Кам'янець-Подільський - 2024

*Рекомендовано до опублікування вченою радою Закладу вищої освіти  
«Подільський державний університет»  
(протокол № 9 від 24 жовтня 2024 року)*

#### **РЕЦЕНЗЕНТИ:**

**СВИНОУС Іван Вікторович**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і оподаткування Білоцерківського національного аграрного університету

**РУДИК Володимир Касянович**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи, страхування та електронних платіжних систем Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

#### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Володимир ІВАНИШИН.**, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, ректор Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

**Svitlana LOBODA**, доктор педагогічних наук, професор; Warsaw University of Life Sciences – SGGW

**Дмитро ПАРМАКЛІ**, д-р. екон. наук, професор Комратського державного університету (Республіка Молдова)

**Оксана БЯЛКОВСЬКА**, доктор економічних наук, професор, проректор з навчальної, науково інноваційної та міжнародної діяльності Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

**Андрій ЗЕЛЕНСЬКИЙ**, к.е.н., доцент, проректор з навчально-науково-виробничих питань розвитку і адміністративно-господарської діяльності Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

**Лариса ЗАГНІТКО.**, канд. екон. наук., доцент, завідувач науково-дослідної частини ЗВО «ПДУ»

**Микола МІСЮК**, доктор економічних наук, професор, заслужений економіст України, директор навчально-наукового інституту бізнесу і фінансів ЗВО «ПДУ»

**Юлія ГАЙБУРА**, кандидат екон. наук, доцент, відповідальна з наукової та міжнародної діяльності навчально-наукового інституту бізнесу і фінансів ЗВО «ПДУ»

**Інна ЦВІГУН**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу ЗВО «ПДУ»

**А 38 Актуальні проблеми теорії і практики бухгалтерського обліку, аналізу, контролю й оподаткування в Україні: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку:** зб. наук. праць ІХ Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченій 50-річчю кафедри обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу 24 жовтня 2024 року / за наук.ред. ректора, доктора економічних наук, професора В. Іванишин. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2024. 251с.

Збірник містить наукові доповіді ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і практики бухгалтерського обліку, аналізу, контролю й оподаткування в Україні: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку» присвяченій 50-річчю кафедри обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу (24 жовтня 2024 р.), з питань обліково-інформаційного забезпечення систем управління підприємствами, організації й удосконалення фінансового, управлінського та податкового обліку, подолання проблемних питань розвитку економічного аналізу, аудиту і контролю.

**УДК 657: 330.4**

*Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей.  
Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.*

© Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», 2024

**ЗМІСТ**

# ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Шафоренко Ігор Юрійович*

Здобувач PhD

спеціальності «Менеджмент»

Заклад вищої освіти «Державний біотехнологічний університет», Україна

Науковий керівник: к.е.н, професор *Світлана ЗАЙКА*

**Ключові слова:** візуалізація даних, прийняття рішень, інформаційні технології, аналітика.

Обсяг інформації стрімко зростає. Для того, щоб вона була корисною, її потрібно надаватися користувачам у відповідній, релевантній та зрозумілій формі [1]. Візуальне сприйняття є потужним інструментом для людей, який допомагає розпізнавати складні закономірності в даних. Ми можемо ідентифікувати деталі, розрізнити форми та візерунки легше за допомогою візуалізації, ніж за великою кількістю числових даних [2].

Візуалізація даних є невід’ємною складовою процесу прийняття рішень в різних галузях, особливо у сфері інформаційних технологій (ІТ), де обробка великих обсягів інформації відіграє важливу роль. За своєю суттю, візуалізація інформації передбачає трансформацію складних наборів даних у графічні форми, такі як графіки, діаграми, карти та інформаційні панелі, що дозволяє користувачам швидко і ефективно її аналізувати.

Сучасний світ інформаційних технологій створює величезні обсяги даних, які потребують обробки та аналізу. Однак робота з «сирими» даними може бути складною та неефективною. Тому візуалізація даних надає можливість швидкого доступу до важливої інформації шляхом виявлення трендів, відхилень і закономірностей. Візуалізація значно полегшує процеси аналізу, адже мозок людини набагато краще сприймає візуальну інформацію, ніж числові або текстові дані.

Візуалізації, такі як лінійні графіки, гістограми, карти тепла та кругові діаграми, допомагають професіоналам ІТ-сфери зосередитися на найважливіших чинниках, що вимагають негайного реагування або вжиття заходів. Особливо це стосується великих наборів даних або даних в реальному часі, коли від швидкості ухвалення рішень залежить ефективність роботи всієї системи.

Зі зростанням обсягів даних у сфері інформаційних технологій (Big Data) виникає потреба в ефективних засобах для їх аналізу та подання. Інтерактивні візуалізації та панелі управління стали незамінними інструментами для менеджерів, аналітиків і розробників. Вони дозволяють не лише здійснювати глибинний аналіз даних, а й швидко приймати рішення, базуючись на актуальній інформації.

Наприклад, у процесах моніторингу ІТ-інфраструктури візуалізація даних на інформаційних панелях дає можливість оперативно виявляти відхилення у

роботі систем, збої в продуктивності або інші проблеми. Це дозволяє спеціалістам швидко ідентифікувати проблему та прийняти рішення щодо її усунення.

У сфері кібербезпеки візуалізація даних допомагає виявляти атаки на мережі та інші загрози у реальному часі. Графічні представлення потоків даних можуть демонструвати відхилення, які свідчать про потенційні вторгнення або несанкціоновану діяльність. Крім того, візуалізація ретроспективних даних про кіберінциденти допомагає спеціалістам з безпеки відстежувати тренди та аналізувати сценарії загроз для розробки більш надійного захисту.

Інструменти візуалізації також широко застосовуються в управлінні ІТ-проєктами. Діаграми Ганта, які є основним засобом візуалізації планування проєктів, дозволяють відстежувати прогрес виконання завдань, розподіл ресурсів та строки завершення проєктів. Це дає можливість керівникам проєктів швидко оцінювати поточний стан робіт, виявляти затримки та приймати необхідні рішення для ефективного управління ресурсами.

У сфері штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (ML) візуалізація даних відіграє вирішальну роль. Вона дозволяє аналітикам і дослідникам відстежувати та аналізувати процес навчання моделей ШІ, бачити, як моделі реагують на різні набори даних, а також виявляти кореляції та взаємозв'язки між змінними. Інтерактивні графічні інтерфейси допомагають інженерам машинного навчання проводити експерименти з моделями та оцінювати їхню продуктивність у реальному часі, що дозволяє покращувати точність та ефективність ШІ-рішень.

Отже, візуалізація даних є потужним інструментом для ухвалення рішень у сфері інформаційних технологій. Вона дозволяє спеціалістам працювати з великими обсягами інформації, швидко виявляти проблеми, приймати обґрунтовані рішення і підвищувати ефективність. З розвитком таких технологій, як штучний інтелект, аналітика великих даних і автоматизація процесів, візуалізація даних стає ще більш актуальною та необхідною складовою ефективного управління ІТ-системами. Її інтеграція у процеси прийняття рішень забезпечує глибше розуміння даних і сприяє інноваціям в ІТ-секторі.

### **Список використаних джерел**

1. Perdana A., Robb A., Rohde F. Interactive data visualization for accounting information: a three-fit perspective. *Behaviour & Information Technology*. 2019. Vol. 38. № 1. P. 85–100. URL: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1514424>.
2. Umbleja K., Ichino M., Yaguchi H. Improving symbolic data visualization for pattern recognition and knowledge discovery. *Visual Informatics*. 2020. Vol. 4. № 1. P. 23–31. URL: <https://doi.org/10.1016/j.visinf.2019.12.00>.