



Нові інформаційні технології управління бізнесом

**Збірник тез
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції**

Київ 2023



**СПІЛКА
АВТОМАТИЗАТОРІВ
БІЗНЕСУ**

Нові інформаційні технології управління бізнесом

**Збірник тез
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції**

Київ 2023

Збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2023. – 166 с.

Редакційна колегія:

Мазур Вадим Броніславович, Голова "Спілки автоматизаторів бізнесу", Шеремет Ольга Анатоліївна, методист "Спілки автоматизаторів бізнесу", Старцев Олексій Сергійович, методист "Спілки автоматизаторів бізнесу".

Матеріали збірника публікуються у авторській редакції.

ЗМІСТ

Андронюк Н.І., Степанюк Д.О. РОЗВИТОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	5
Бартельова А.А. ДУАЛЬНА ФОРМА НАВЧАННЯ, ЯК ФОРМА СПІВПРАЦІ ВСП «ВіФК НУХТ» ІЗ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ.....	6
Бєбешко Б.Т. БАГАТОКОНТУНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВИМИ АКТИВАМИ.	8
Бєлозерцев В.С. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В CRM-СИСТЕМАХ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	10
Боліла С.Ю. ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ ЯК ФАКТОР ПІДГОТОВКИ УСПІШНИХ ФАХІВЦІВ З МЕНЕДЖМЕНТУ.....	11
Боярова О.А. ЩОДО ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАПИСІВ У БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ ЗА НОВИМИ ПРАВИЛАМИ	13
Будякова О.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	15
Бурбєло Н.О. ЗАСТОСУВАННЯ ГІБРИДНИХ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ: СВІТОВА ПРАКТИКА.....	18
Воробйова О.А. ЗАСТОСУВАННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕТОДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	19
Гаркуша С.А., Назаренко І.М. ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	23
Глова Г.Р. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН...26	26
Горюк В.С., Тищенко Д.О. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	29
Гуренко Т.О. РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З АВТОМАТИЗАЦІЄЮ ОБЛІКУ	31
Данилевич Н. С., Рудакова С. Г., Щєгінїна Л. В. УЧАСТЬ ІТ-ФАХІВЦІВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ	33
Даниленко О.А. ОСНОВНІ ПІДХОДИ РОЗБУДОВИ СПІВПРАЦІ БІЗНЕСУ ТА ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ: ЗАРУБІЖНИЙ НА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД	35
Дєрев'янкo С.І. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВИКЛАДАННЯ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ	37
Дєсяткo А.М., Міркo І.В., Зєлінськa А.Ю. UML-ДІАГРАМИ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ	41
Димовa Г.О., Ларчєнкo О.В. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	43
Донцoвa Л.Д. ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ	45
Дубїніна М.В., Чєбан Ю.Ю. ЕЛЕКТРОННА ОБЛІКОВА ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА ЦИФРОВИЙ ДОКУМЕНТООБІГ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	46

Жирова Т.О., Котенко Н.О. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТЕСТУВАННЯ БАНКІВСЬКИХ СИСТЕМ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	48
Жосан Г.В. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ ЯК ОСНОВНИЙ НАПРЯМ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	50
Завальнюк Є. К., Романюк О. Н., Ціхановська О.М. ГРАФІЧНІ ЗАСОБИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ДАНИХ	53
Задорожня В.А. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ЛІНІЙКИ SAS В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 071 «ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ» В ТАРАЩАНСЬКОМУ ТЕХНІЧНОМУ ТА ЕКОНОМІКО – ПРАВОВОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ.....	55
Захаров Д.М., Городиський М.П НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ З ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	57
Зябченкова Г.В., Кузьменко О.П. СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБЛІКУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ	59
Іванов Є.О., Шевченко В.П. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	60
Ковова І.С. ОБЛІК РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ І ПІДРЯДНИКАМИ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ.....	65
Квасній Л.Г., Вахнянин В.В. РОЛЬ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В ОРГАНІЗАЦІЇ КАДРОВОЇ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА.....	67
Коваленко А.С. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	69
Колос М.М. ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС ЯК ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАСІБ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	71
Корнієнко А.П. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	73
Костюк Ю.В. МЕТОДОЛОГІЯ ПРОЄКТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ПІДСИСТЕМ НА ОСНОВІ ОПТИМАЛЬНИХ МОДУЛЬНИХ СТРУКТУР НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	75
Костюк Ю.В., Ковальова Л.І., Повна Н.І. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ У СЕГМЕНТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	77
Кравченко О.О. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ З ФІНАНСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	79
Криворучко О.В., Захаров Р.Г., Юрченко Д.О. МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	82
Кривошей О.В., Литвиненко В.С. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ МАРКЕТИНГОВИХ ВИТРАТ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	84

Кришан О.Ф. СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ	86
Кузик Н.П. АКТУАЛІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ ОНОВЛЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ АУДИТУ	88
Кучерява Т.О., Ніколенко Л.А. БАР'ЄРИ ТА РІШЕННЯ ДЛЯ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ	90
Кучмійова Т.С., Сидорова С.Р. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ.....	92
Левковець Н.П. НАПРЯМИ ВПЛИВУ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗВО ТА ЯКОСТІ ОСВІТИ	93
Леоненко Н.В. ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ	95
Лоскоріх Г.Л., Перчі О.Ф. БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ: ОБЛІКОВИЙ АСПЕКТ	99
Лучик В.Є. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ	101
Лучик Г.М. ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКІСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ	103
Мазур Н.А. СПІВПРАЦЯ МІЖ УНІВЕРСИТЕТАМИ ТА БІЗНЕСОМ: ВИКЛИКИ ТА СТИМУЛИ.....	105
Макарович В.К. ІННОВАЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ОБЛІКОВЦІВ.....	109
Максимова Ю.О., Максимов О.С. ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДІЯЛЬНІСТЬ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ	110
Мандріка Т.П., Мишин Є.О. ПЛАТФОРМА ІТС: ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ В ІТ-ОСВІТІ	112
Мариніч І.О. ВИВЧЕННЯ ДИДЖИТАЛ-АУДИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	113
Мельянова Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ОПРИБУТКУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ	115
Мінько В.С., Павлик А.Й. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБЛІКУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ	116
Нежива М.О. ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ЕКОНОМІКИ	118
Олійник І.В. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ КАДРІВ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	119
Пригода А.Я. ПОБУДОВА ВЕБ-ЗАСТОСУНКІВ НА ОСНОВІ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ	122
Савченко Н.М. , Савченко Р.О. АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ	124
Семерня О.М., Любинський О.І., Федорчук І.В., Гордій Н.М., Тютюнник О.С. ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ ПО РОЗРОБЦІ, ВПРОВАДЖЕННІ ТА ВИКОРИСТАННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	127

Сиротенко А.О. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ CHATGPT ДЛЯ БІЗНЕСУ	129
Сирцева С.В., Лугова О.І. ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ ..	131
Ставицький А.В., Харламова Г.О. ВАЖЛИВІСТЬ ТРЕНІНГІВ ТА НАВЧАННЯ З SOFT SKILLS ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ З ІТ	133
Сторожук Т.М. ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ.....	135
Сук П.Л. ЗАСОБИ РОЗРАХУНКУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ВИРОБНИЧИМ МЕТОДОМ.....	138
Ткаченко К.О. СТВОРЕННЯ ONLINE-КУРСІВ З ЕЛЕМЕНТАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НА ПЛАТФОРМІ WORDPRESS	140
Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ОНТОЛОГІЙ ТА НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	145
Томчук В.В. ЗАСТОСУВАННЯ ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ У БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА.....	149
Фаренюк Я.В. МОДЕЛЮВАННЯ ВІДТОКУ КЛІЄНТІВ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПАНІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ DATA SCIENCE	153
Франчук Т.М., Тищенко Д.О., Степашкіна К.В. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ	157
Хорольська К.В. ГЕНЕРАЦІЯ 3D-МОДЕЛЕЙ З 2D-КРЕСЛЕНЬ НА ОСНОВІ ЗГОРТКОВИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	158
Цегельник Н.І. ПРОФЕСІЯ «БУХГАЛТЕР» В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ.....	160
Чернишова Д.Д. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В ОСВІТІ.....	163
Шепелюк В.А. СУЧАСНА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОБЛІКОВО - АНАЛІТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	165
Яровий І.М. ПАРТНЕРСТВО МІЖ ФАХОВИМ КОЛЕДЖЕМ ТА БІЗНЕСОМ.....	166

9. Bedianashvili, G., Zhosan, H., & Lavrenko, S. (2022). Modern digitalization trends of Georgia and Ukraine. Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 22(3). <https://managementjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current>

10. Прес-служба Дія https://t.me/diia_gov/2729

Завальнюк Є.К.

пошукач

Романюк О.Н.

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри програмного забезпечення
Вінницький національний технічний університет

Ціхановська О.М.

Кандидат економічних наук, доцент Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ

ГРАФІЧНІ ЗАСОБИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ДАНИХ

Комп'ютерна графіка застосовується у багатьох сферах економіки, оскільки дані подаються у особливо зручній для сприйняття візуальній формі [1]. Комп'ютерна графіка залежно від галузі застосування поділяється на наукову (візуалізація наукових результатів), конструкторську (візуалізація конструкторських деталей), художньо-рекламну (візуалізація об'єктів для фільмів, ігор, реклами) та ділову [2]. Ділова графіка застосовується для надання психологічної переконливості даним і візуалізації бізнес-процесів, економічних даних.

Для візуалізації економічних даних використовуються спеціальні прикладні програмні засоби [3]. Прикладами економічних даних є прибуток за місяць, ВВП та середня зарплата країни.

Мета дослідження - огляд графічних засобів візуалізації економічних даних.

Найпростішим засобом візуалізації економічних даних є використання можливостей MS Office (Word, PowerPoint, Excel). Підтримується близько 20 видів діаграм [4]: стовпчикові, лінійчаті, секторні, кільцеві, гістограми, точкові, бульбашкові, біржові, поверхневі, пелюсткові, «сонячне проміння», розмаху, водоспадні, лійкові, комбіновані, картодіаграми. Наприклад, будується гістограма поквартального продажу товару.

Mathcad [5] – настільний програмний засіб для виконання математичних обчислень і візуалізації їх результатів від Mathsoft. У Mathcad 2001 Professional підтримуються види діаграм і графіків: лінійні, гістограми, тривимірні розсіювання, векторних полів, з ізолініями, у полярній системі координат, поверхневі. Mathcad доцільний для використання у математичній економіці. Наприклад, на основі формули візуалізується прогноз інфляції по роках.

Google Charts – безкоштовний онлайн-засіб візуалізації даних від Google. Для генерації діаграм використовується технологія HTML5/SVG. Підтримуються види діаграм [6]: географічні, стовпчикові, точкові, гістограми, комбіновані, з областями, східчасті, лінійні, кругові, бульбашкові, пончикові, організаційні, деревовидні. Також можливі створення свічкового графіка, часової шкали, візуалізації у формі датчика.

Tableau [7] (рисунок 1) – платний засіб для візуалізації даних, що належить компанії Salesforce. Наявні настільна, онлайн і хмарна версії. Також існує безкоштовна версія Tableau Public, однак усі побудовані візуалізації зберігаються у відкритому доступі. Наявний широкий вибір стандартних інформаційних панелей для візуалізації даних залежно від бізнес-задачі. Наприклад, створюється візуалізація продажу продуктів компанії. Формується візуалізаційний акселератор, що поєднує пропозиції розвитку бізнесу, графіки продажу за назвою продукту, за місяцями, найбільш активних покупців, поради щодо збереження покупців за їх типом.

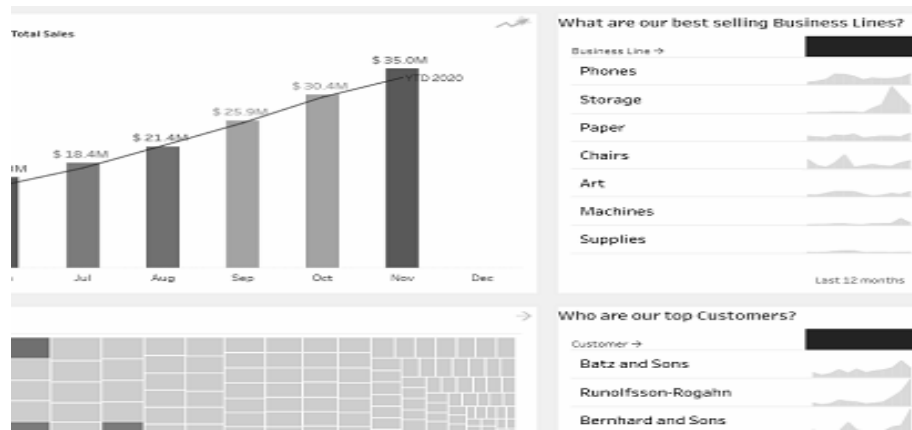


Рисунок 1 – Приклад інформаційної панелі для візуалізації економічних даних у Tableau Infogram [8] – онлайн-засіб візуалізації даних, орієнтований для побудови інфографік. Наявні безкоштовна базова версія та 4 типи платних версій. Можливе створення інформаційних панелей, діаграм, постерів, карт. Для створення візуалізацій доступна значна кількість шаблонів. Наприклад, наявний шаблон для маркетингової інфографіки. В окремому розділі веб-засобу подаються приклади візуалізацій даних.

Datawrapper [9] – онлайн-засіб, розроблений для репортерів новин, що також використовується для візуалізації даних. Доступні безкоштовна версія та дві платні. Можливе створення таблиць, карт і різних типів діаграм: гістограми, точкові, стрілкові, діапазонні, стовпчикові, з областями, лінійні, секторні, кільцеві, розкиду, виборчий пончик. Недоліком є необхідність подання даних для обробки у режимі ручного копіювання.

The Globe and Atlas of Economic Complexity – освітній онлайн-засіб візуалізації даних. Засіб не призначений для роботи з даними користувача, однак дозволяє візуалізувати процеси світової торгівлі [10]. Користувач обирає країну. На глобусі обрана країна поєднується лініями з найбільшими торговими партнерами. Точками відображаються різні типи продуктів.

Garminder [11] – освітній онлайн-засіб візуалізації відношень між різними категоріями економічних даних. Вибираються два показники – наприклад, тривалість життя та дохід на душу населення. Будується двовимірний графік, де кожна точка представляє окрему країну. Також наявні карти з економічними даними про країни, рейтинги у вигляді діаграм.

Висновок. Засоби візуалізації економічних даних підвищують рівень розуміння економічних процесів. Засоби можна поділити на три категорії: вбудовані програми популярних редакторів (MS Office), онлайн-додатки та настільні програми побудови графіків і діаграм (Google Charts, Tableau, Infogram, Mathcad, Datawrapper), освітні засоби (The Globe and Atlas of Economic Complexity, Garminder).

Перелік використаної літератури:

1. О. Н. Романюк, *Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник*. Вінниця, Україна : ВНТУ, 1999.
2. «Комп'ютерна графіка (інформатика)». Вікіпедія. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Комп%27ютерна_графіка_\(інформатика\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Комп%27ютерна_графіка_(інформатика)) (дата звернення 17 лют. 2023).
3. О. Н. Романюк та О. М. Ціхановська, «Використання комп'ютерної графіки в підготовці економістів», у *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі»*, Київ, Україна, 18 – 19 квітня 2019, с. 267 – 268.
4. «Available chart types in Office». Microsoft. <https://support.microsoft.com/en-gb/office/available-chart-types-in-office-a6187218-807e-4103-9e0a-27cdb19afb90> (accessed Feb. 17, 2023).
5. «Mathcad». Вікіпедія. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Mathcad> (дата звернення 17 лют. 2023).

6. «Chart Gallery». Google Charts. <https://developers-dot-devsite-v2-prod.appspot.com/chart/interactive/docs/gallery?hl=en> (accessed Feb. 17, 2023).
7. «What is Tableau?». Tableau. <https://www.tableau.com/why-tableau/what-is-tableau> (accessed Feb. 17, 2023).
8. «Infogram». Infogram. <https://infogram.com> (accessed Feb. 17, 2023).
9. «Create beautiful charts with Datawrapper». Datawrapper. <https://www.datawrapper.de/charts> (accessed Feb. 17, 2023).
10. «The Globe of Economic Complexity». Globe. <http://globe.cid.harvard.edu/?mode=gridSphere&id=SE#> (accessed Feb. 17, 2023).
11. «Bubbles». Gapminder. [https://www.gapminder.org/tools/#\\$chart-type=bubbles&url=v1](https://www.gapminder.org/tools/#$chart-type=bubbles&url=v1) (accessed Feb. 17, 2023).

Задорожня В.А.

викладач вищої категорії

Таращанський технічний та економіко - правовий фаховий коледж

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ЛІНІЙКИ SAS В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 071 «ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ» В ТАРАЩАНСЬКОМУ ТЕХНІЧНОМУ ТА ЕКОНОМІКО – ПРАВОВОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ

На сучасному етапі розвитку суспільства жодна галузь економіки не може обійтись без інформаційних систем та технологій, що вийшли на якісно новий рівень, який дозволяє вирішувати складні економічні задачі. Використання персональних комп'ютерів, інформаційного та програмного забезпечення для збору, реєстрації обробки даних та прийняття на їх основі управлінських рішень є тією основою, від якої залежить ефективність роботи будь – якого підприємства.

Сучасні технології в економіці, інформатизована соціальна сфера потребують фахівця з достатньою професійною підготовкою. Якісна освіта фахівців економічних спеціальностей потребує глибокого знання сучасних інформаційних технологій, вміння працювати з системами автоматизації управління, оперувати інформацією у середовищі конкретної системи. Тому в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2022–2032 роки особливу увагу приділено питанням посилення ІТ-складової в системі освіти, а саме вивчення основ інформатики, інформаційних систем і комп'ютерних технологій.

Навчальним планом підготовки фахівців ОКР «молодший бакалавр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» передбачено вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку». Вона покликана надавати необхідні знання щодо теорії і практики використання сучасних інформаційних систем і технологій в обліку. Набуті теоретичні знання та практичні вміння працювати з прикладним програмним забезпеченням сприятимуть підвищенню результативності виконання завдань майбутніми спеціалістами.

Ця дисципліна є логічним продовженням дисциплін «Інформатика і комп'ютерна техніка» та базових економічних і фахових дисциплін: «Економічна теорія», «Економіка підприємства», «Бухгалтерський облік», «Фінансовий облік», «Податкова система». Вона забезпечує неперервність комп'ютерної підготовки студентів. Послідовність вивчення тем зумовлена логічною схемою формування системних знань та навичок з дисципліни.

Кожен навчальний заклад має право самостійно вибрати програмний продукт для автоматизації обліку, який буде вивчатися в курсі дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку» для підготовки молодших бакалаврів за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування».

Таращанський технічний та економіко- правовий фаховий коледж тривалий час користувався програмними продуктами лінійки 1С:Підприємство, вивчаючи конфігурацію «Бухгалтерія для України». З вересня 2020 року навчальний заклад перейшли на лінійку SAS, для цього коледж у 2019 році підписав Меморандум про співпрацю із Спілкою Автоматизаторів