

2. Mani Gopalsamy. A review on blockchain impact on in cybersecurity: Current applications, challenges and future trends. *IJSRA*. (2022). URL: <https://ijsra.net/sites/default/files/IJSRA-2022-0146.pdf>

УДК 658:005.5

Андрій ТЕСЛЯ, аспірант

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

Ольга МОСІЙ канд. екон. наук, доцент,

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: РОЛЬ EXCEL ЯК ІНСТРУМЕНТА АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Andrii TESLIA, Ph.D. student

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

Olha MOSIY Ph.D., Assoc. Prof.,

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

DIGITALIZATION AND AUTOMATION OF UKRAINIAN ENTERPRISES: THE ROLE OF EXCEL AS AN ANALYTICAL SUPPORT TOOL FOR MANAGEMENT DECISIONS

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки та посилення викликів воєнного часу українським підприємствам необхідні інструменти швидкої та гнучкої аналітики. Інформаційні системи вже давно стали ключовою основою для прийняття стратегічних рішень, планування розвитку, оптимізації бізнес-процесів та управління ризиками. Серед широкого спектра цифрових рішень Microsoft Excel залишається однією з найбільш доступних, універсальних і потужних платформ, що поєднує можливості табличних обчислень, моделювання, прогнозування та візуалізації даних. Через свою доступність, низький поріг входження, інтеграцію із ERP/CRM системами, а також гнучкість конструкції, Excel є ефективним інструментом для аналітичної підтримки цифровізації підприємств різних масштабів.

У вимірі воєнної економіки Excel виконує функцію оперативної аналітичної платформи, яка дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до нестабільного середовища, коригувати виробничі та фінансові плани, проводити стрес-тестування моделей та прогнозувати наслідки управлінських рішень. З огляду на обмеженість ресурсів, перебої в логістиці, коливання валютного курсу та підвищення ризиків, здатність створювати динамічні моделі у Excel сприяє зміцненню стійкості підприємств. Підтвердженням цього є сучасні дослідження українських науковців, які підкреслюють значення інформаційних систем у підтримці економічної безпеки та стратегічної гнучкості бізнесу [1].

У контексті цифровізації та автоматизації українських підприємств Excel виступає одним із ключових інструментів аналітичної підтримки управлінських рішень, оскільки поєднує фінансові функції (NPV, IRR), що дають можливість оцінювати ефективність цифрових інвестицій, зі статистичними інструментами (AVERAGE, STDEV, CORREL, LINEST) для аналізу даних та для прогнозування результатів автоматизації. Такі логічні оператори як IF, AND, OR дозволяють моделювати різні

сценарії цифрової трансформації, а функції роботи з датами та часом підтримують планування бізнес-процесів і відстеження динаміки змін. Текстові функції та інструменти роботи з базами даних (VLOOKUP, INDEX, MATCH) забезпечують інтеграцію з цифровими системами підприємства, автоматизацію обробки звітності та підвищення точності даних. Розвинені засоби візуалізації - графіки, діаграми, інфографіка - роблять результати цифрової аналітики зрозумілими та наочними, що посилює обґрунтованість управлінських рішень у процесі цифрової трансформації [2].

Окремої уваги заслуговує можливість Excel у вимірюванні економії часу персоналу - одного з ключових результатів автоматизації. Використовуючи дані про кількість операцій, тривалість виконання завдань та вартість людської праці, система дозволяє обчислити сукупний економічний ефект і продемонструвати реальний вплив цифрових рішень на ефективність підприємства. Під час війни та у період відновлення скорочення трудомістких процесів забезпечує підприємствам конкурентні переваги, дозволяє зменшити операційні навантаження та акумулювати ресурси для стратегічно важливих напрямів. Excel також відіграє важливу роль у формуванні сценарних моделей та прогнозів, що є критично важливим для сучасного управління. Інструменти What-If Analysis, Scenario Manager, FORECAST, TREND, ковзні середні, регресійний аналіз та функціонал Forecast Sheet дозволяють будувати прогнози розвитку підприємства в умовах невизначеності. Це забезпечує можливість моделювати вплив цифровізації на продуктивність, витрати, фінансові результати та ресурсне планування. У наукових джерелах наголошується, що прогнозування є ключовим елементом цифрової економіки, оскільки дозволяє формувати довгострокові стратегії та оптимально розподіляти ресурси [3, 4].

Ще однією перевагою Excel є можливість порівняльного аналізу цифрової зрілості підприємств. Створення кластерів, рейтингів, аналітичних таблиць, дашбордів і графіків дозволяє виявити залежність між рівнем цифровізації та реальними результатами діяльності. Підприємства можуть визначати свої слабкі й сильні сторони, а також порівнювати впроваджені технології з галузевими стандартами. Для української економіки, яка знаходиться у фазі трансформації та відновлення, такий аналіз має важливе практичне значення. Візуалізація даних, що підтримується Excel, підсилює якість аналітики, робить результати зрозумілими для менеджерів і зацікавлених сторін, а також дозволяє ефективно презентувати результати цифрових змін у наукових роботах та управлінських звітах.

Отже, Microsoft Excel у контексті цифровізації та автоматизації українських підприємств постає не просто універсальною програмою, а комплексною аналітичною платформою, здатною забезпечувати повний цикл економічного аналізу - від збору та систематизації даних до прогнозування й оцінювання ефективності цифрових трансформацій. Його використання сприяє підвищенню стійкості бізнесу, підготовці до майбутніх викликів та формуванню стратегічних рішень, що відповідають потребам цифрової економіки України. В умовах війни та відновлення Excel стає критично важливим інструментом, який дозволяє підприємствам залишатися гнучкими, конкурентоспроможними та орієнтованими на розвиток.

Література

1. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. Економіка та держава. 2018. № 11. С. 61–65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61
2. Талах Т. Талах В. Використання функцій Excel у сфері аналітичних досліджень та економічній аналітиці. Економіка та суспільство. Випуск 50. 2023. С. 3-5

3. Турило А. М., Чумаченко І. В. Цифровізація економіки: моделі, інструменти, перспективи розвитку. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця 2021.

4. Кокорєв В. В. Цифрова економіка та управління інноваційними процесами. Київ: ХНЕУ 2021.

УДК 004.457:338.432

Сергій ТИТАРЧУК, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Науковий керівник: Світлана КОЛЯДЕНКО, докт. екон. наук, проф
Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОЇ СЕРВІСНОЇ ПІДТРИМКИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАВДЯКИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕСПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ

Serhii TYTARCHUK, obtainer of the third (educational and scientific) level of higher education

Supervisor: Svitlana KOLIADENKO. Dr. Sc. (Economics), Prof.
Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine

PROVIDING RELIABLE SERVICE SUPPORT FOR ENTERPRISES THROUGH OPTIMIZATION OF MANAGEMENT BUSINESS PROCESSES

В умовах цифрової трансформації економіки та зростаючої конкуренції на ринку сервісних послуг забезпечення високої якості клієнтського обслуговування стає критичним фактором успіху підприємств. За даними досліджень, 86% споживачів готові платити більше за кращий клієнтський досвід, а втрата клієнта через погане обслуговування коштує компанії у 5-25 разів більше, ніж утримання існуючого [1]. Оптимізація бізнес-процесів управління сервісною підтримкою дозволяє підвищити ефективність операційної діяльності, скоротити витрати та забезпечити конкурентні переваги в умовах невизначеності.

Сервісна підтримка підприємств є складною системою взаємопов'язаних процесів, що включає обробку звернень клієнтів, технічну підтримку, управління інцидентами та забезпечення якості послуг. Згідно з концепцією ITIL (Information Technology Infrastructure Library), ефективна сервісна підтримка базується на п'яти ключових етапах життєвого циклу послуги: стратегія, проектування, перехід, експлуатація та постійне вдосконалення [2].

Оптимізація бізнес-процесів управління сервісною підтримкою передбачає комплексний підхід, що включає:

1. Автоматизацію рутинних операцій. Впровадження систем класу Service Desk дозволяє автоматизувати до 40% типових звернень клієнтів через використання чат-ботів та систем самообслуговування [3]. Це звільняє ресурси спеціалістів для вирішення складних завдань та підвищує швидкість реагування.

2. Стандартизацію процесів. Розробка чітких регламентів та стандартних операційних процедур (SOP) забезпечує однорідність якості обслуговування та зменшує час адаптації нових співробітників. Дослідження показують, що стандартизація процесів знижує варіативність результатів на 30-50% [4].

3. Впровадження системи управління знаннями (Knowledge Management). Створення централізованої бази знань з типовими проблемами та їх рішеннями прискорює процес надання підтримки та забезпечує накопичення експертизи організації [5].