

Економічні науки

УДК 659.4:338.4

Шаповал Світлана Олегівна

Національний університет «Києво-Могилянська Академія»

Shapoval Svitlana

National University of "Kyiv-Mohyla Academy"

ORCID: 0009-0007-6022-6289

Ковшова Ірина Олегівна

доктор економічних наук, професор

Національний університет «Києво-Могилянська Академія»

Kovshova Iryna

Doctor of Economics, Professor

National University of Kyiv-Mohyla Academy

ORCID: 0000-0001-9013-0180

**ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ДЛЯ
ОПТИМІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ВЕГАНСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ
USING BUSINESS ANALYTICS TOOLS TO OPTIMIZE THE
MARKETING PRODUCT STRATEGY FOR VEGAN PRODUCTS**

***Анотація.** У статті досліджено можливості використання інструментів бізнес-аналітики для оптимізації маркетингової товарної політики веганської продукції. Досліджено теоретичні аспекти маркетингової товарної політики та її місце в комплексі маркетингу. Проаналізовано сучасні підходи до формування товарної політики в контексті веганської продукції. Вивчено інструменти бізнес-аналітики, що використовуються для оптимізації маркетингової товарної політики. Досліджено провідні світові бренди веганської продукції. Запропоновано*

підхід до оцінювання ефективності товарної політики веганських брендів з урахуванням сучасних маркетингових тенденцій у сфері FMCG. Представлено рейтингову оцінку популярних засобів бізнес-аналітики.

Ключові слова: *товарна політика, маркетинг, стратегія, підприємство, бізнес-аналітика, Power BI, веганська продукція, асортимент, аналіз даних, цифрова трансформація, комплекс маркетингу, управлінське рішення.*

Summary. *The article explores the potential use of business analytics tools for optimizing the marketing product policy of vegan products. It examines the theoretical aspects of product policy and its role within the marketing mix. The study analyzes modern approaches to shaping product policy in the context of vegan products. Business analytics tools used to optimize marketing product policy are reviewed. Leading global vegan brands are investigated. The article proposes an approach to evaluating the effectiveness of vegan brands' product policies, considering current marketing trends in the FMCG sector. A rating assessment of popular business analytics tools is presented.*

Key words: *product policy, marketing, strategy, enterprise, business analytics, Power BI, vegan products, assortment, data analysis, digital transformation, marketing mix, managerial decision.*

Вступ і постановка проблеми. В умовах сучасних соціокультурних і цифрових трансформацій, які супроводжуються зростанням обізнаності населення щодо питань здоров'я, екології та етичного споживання, спостерігається стрімке зростання інтересу до здорового способу життя. Одним із ключових проявів цього тренду є динамічний розвиток ринку веганської продукції як на міжнародному рівні, так і в Україні. За останні роки веганство перетворилося на масштабний споживчий сегмент, який

активно впливає на харчову промисловість, роздрібну торгівлю і маркетингові стратегії підприємств.

Однак, попри позитивну динаміку розширення ринку, виробники та дистриб'ютори веганської продукції потребують гнучкої адаптації комплексу маркетингу до змінних вимог цільової аудиторії. Сучасний споживач очікує не лише якісного та етичного продукту, але й прозорих комунікацій, персоналізованого підходу та інновацій.

У цьому контексті особливої актуальності набуває впровадження інструментів бізнес-аналітики як засобу оптимізації комплексу маркетингу і прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Аналітичні підходи дозволяють виявити глибинні закономірності поведінки споживачів, сегментувати цільову аудиторію, спрогнозувати попит, адаптувати асортиментну політику та підвищити ефективність комунікацій. Такий аналіз є не лише своєчасним, а й критично важливим з огляду на зростаючу конкуренцію, вимогливість споживачів та цифровізацію бізнес-середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Маркетингова товарна політика набуває нових форм і змісту під впливом цифрових потоків, які циркулюють різними каналами комплексу маркетингу. У таких умовах змінюються класичні уявлення про позиціонування товару, управління асортиментом, брендинг і комунікаційні стратегії підприємств.

Питанням теорії та практики використання інструментів бізнес-аналітики для оптимізації маркетингової товарної політики веганської продукції присвячені праці таких іноземних і вітчизняних науковців і професіоналів, як: К. Лаудон, Дж. Лаудон [20], Р. Кімболл, М. Росс [5], О. А. Ковтун [20], А. І. Володін [16], а також аналітичні звіти Microsoft [1], Gartner [6], Nucleus Research [2], IDC [9], SelectHub [18], G2 [19] тощо. Їхні наукові та практичні напрацювання стали базисом визначення ролі бізнес-

аналітики в управлінні товарною політикою підприємств і прийняття рішень у маркетинговій діяльності.

Невирішені частини проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, проблеми використання інструментів бізнес-аналітики для оптимізації маркетингової товарної політики веганської продукції залишаються маловивченими. Зокрема, потребують глибшого дослідження розробка науково обґрунтованого підходу оцінювання ефективності товарної політики веганських брендів з урахуванням сучасних маркетингових тенденцій у сфері FMCG.

Мета і завдання. Метою дослідження є розробка теоретико-методичних і практичних рекомендацій щодо використання інструментів бізнес-аналітики для оптимізації маркетингової товарної політики веганських брендів.

Для досягнення поставленої мети поставлено і вирішено такі завдання: досліджено теоретичні аспекти маркетингової товарної політики та її місце в комплексі маркетингу; проаналізовано сучасні підходи до формування товарної політики в контексті веганської продукції; вивчено інструменти бізнес-аналітики, що використовуються для оптимізації маркетингової товарної політики; запропоновано підхід до оцінювання ефективності товарної політики веганських брендів з урахуванням сучасних маркетингових тенденцій у сфері FMCG.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні умови ведення бізнесу, що характеризуються зростаючою жорсткою конкуренцією і нестабільністю економічних умов, висувають підвищені вимоги до оперативності і якості прийнятих рішень на всіх рівнях управління підприємством. При цьому обсяг інформації, яку необхідно враховувати для формування оптимальних обґрунтованих рішень, активно зростає. Це призводить до ситуації, коли неможливо ефективно керувати організацією

без використання сучасних засобів інформаційного забезпечення, а саме методів і засобів бізнес-аналітики та засобів візуалізації даних.

Вміння працювати з інформацією є однією з ключових навичок маркетолога. Аналіз метрик, статистичних звітів, досліджень дає змогу визначити максимально ефективні методи залучення клієнтів і просування брендів на ринку. Це обумовлює потребу у застосуванні ефективних інформаційних систем на базі бізнес-аналітичних платформ, що дозволить керівникам перетворювати дані на інформацію про певну ситуацію, а інформацію на знання для управління бізнесом. У звіті Nucleus Research зазначено, що підприємства отримують по 10,66 доларів США з кожного долара, вкладеного ними в бізнес-аналітику [2].

За результатами дослідження Intent Lab, 59% споживачів вважають, що зображення є важливішими за текстову інформацію, особливо під час вибору товарів з вираженими естетичними характеристиками. Окрім того, встановлено, що близько 40% користувачів інтернету надають перевагу вивченню візуального контенту перед текстовим, і лише після перегляду зображень приймають рішення про читання певної публікації. Це свідчить про важливість використання візуалізацій у процесах бізнес-аналітики та прийняття рішень [3]. Зазначені особливості обумовили створення платформи бізнес-аналітики («Business Intelligence», «BI-рішення» чи «BI») [4].

Business Intelligence (BI) – це термін-метафора, який не має дослівного тлумачення та означає «ієрархічно-синергетичний комплекс автоматизованих засобів нетривіального аналізу первинних даних і візуалізації його результатів для підтримки рішень (Decision Support)» [5]. Business Intelligence не замінює, а розвиває й доповнює традиційні засоби аналізу, які були відомі до 1990-х рр. Business Intelligence також не замінює висококваліфікованих і досвідчених аналітиків, а доповнює та підсилює їх можливості та інсайти. Засоби BI забезпечують швидке отримання

корисних нетривіальних знань з первинних даних та їх візуалізацію для прийняття управлінських рішень.

Термін «Business Intelligence» (BI) вперше використаний у 1958р. дослідником IBM Г. Луном, який визначив його як «здатність розуміти зв'язки між представленими фактами таким чином, щоб спрямовувати дії для досягнення бажаної мети». У 1989 р. аналітик компанії Gartner Г. Дреснер запропонував використовувати термін «BI» як узагальнення для «концепцій і методів, що покращують прийняття бізнес-рішень за допомогою систем підтримки, заснованих на фактах» [6].

У 1996р. Gartner надала більш практичне визначення BI як «категорії програмних засобів і рішень для збору, консолідації, аналізу та надання доступу до даних таким чином, щоб користувачі підприємства могли приймати кращі бізнес-рішення». Згодом Gartner розширила це визначення, додавши до нього застосунки, інфраструктуру, інструменти і найкращі практики, які забезпечують доступ до інформації та її аналіз з метою оптимізації рішень та управління ефективністю [7].

Системи BI збирають дані з усіх джерел, якими володіє організація, і надають керівництву впорядковану, структуровану інформацію, співвіднесену з цільовими показниками підприємства. Вони також дозволяють деталізувати інформацію до первинних документів, що сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій спричинив появу численних програмних засобів, які різняться за функціональними можливостями, рівнем інтеграції з іншими ІТ-системами, орієнтацією на кінцевого користувача або аналітика [8]. Для кращого розуміння структури і класифікації таких засобів провідні консалтингові компанії Gartner та IDC регулярно публікують звіти, що відображають сучасні тенденції та структуру ринку програмного забезпечення для бізнес-аналітики [9]. Класифікація програмних засобів бізнес-аналітики (BI)

представлена у табл. 1.

Таблиця 1

Класифікація програмних засобів бізнес-аналітики (BI)

№	Методологія	Клас програмного продукту	Підкатегорії
1	IDC	Performance Management and Analytic Applications	Фінансове планування, управління ефективністю
2	IDC	Business Intelligence Tools	Табличний аналіз, візуалізація, дашборди
3	IDC	Content Analytics Tools	Text mining, контент-аналіз
4	IDC	Spatial Information Analytics Tools	Геоаналітика, GIS
5	IDC	Data Warehouse Management Platforms	Інтеграція, зберігання, управління даними
6	Gartner	Data Warehousing Tools	СУБД, універсальні засоби, предметно-орієнтовані сховища
7	Gartner	OLAP Systems	MOLAP, ROLAP, HOLAP; OLAP-сервери/клієнти
8	Gartner	Enterprise Information Systems (EIS)	Бюджетування, проєктний менеджмент, інвестиційний аналіз
9	Gartner	Data Mining Tools	Нейронні мережі, асоціативні правила, дерева рішень
10	Gartner	Query and Reporting Tools	Побудова запитів, генерація звітів

Джерело: узагальнено за [11-10]

Веганство останнім часом набирає популярності як у розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються. Це явище часто пов'язують із підвищенням загального рівня обізнаності суспільства щодо впливу харчування на довкілля, здоров'я та ставлення до тварин.

На думку вчених, відмова від продуктів тваринництва допоможе зменшити вплив кліматичної кризи на всій планеті, знизить навантаження на сільське господарство, дозволить запобігти забрудненню річок, морів та океанів, масової вирубки лісів під фермерські угіддя, скоротити викиди парникових газів. Не менш важливою для багатьох веганів стає етична

сторона питання. Згідно зі статистикою в Україні лише за січень–жовтень 2024р. вироблено понад 2,5 мільйона тонн м'яса [11]. Щодо кількості вбитих тварин, наприклад, лише компанія JBS S.A. у 2022р. забила понад 4,4 мільярда бройлерів [12].

Виробництво рослинних продуктів значно менш ресурсомістке порівняно з тваринництвом. Згідно з дослідженням компаній PwC і Blue Horizon, якщо до 2030р. 10% світового споживання м'яса буде замінено рослинними альтернативами, це дозволить щорічно заощаджувати 8,6 мільярда кубічних метрів води. Цього обсягу достатньо, щоб забезпечити водою всіх мешканців штату Нью-Йорк протягом п'яти років. Крім того, така заміна сприятиме скороченню викидів CO₂ на 176 мільйонів тонн та звільненню 38 мільйонів гектарів землі – площі, більшої за територію Німеччини [13]. Очікується, що сегмент веганських сирів зросте на 10,5% протягом прогнозованого періоду (рис. 1.).



**Рис. 1. Динаміка зростання світового ринку веганських продуктів,
2017-2023 рр., млн дол. США**

Джерело: складено за [11-14]

У 2021р. світовий ринок веганських продуктів харчування забезпечив дохід у розмірі 15 075,4 млн доларів США. За прогнозами, до 2030р. цей показник зросте до 37 447,9 млн доларів США. Очікується, що в період 2022–2030рр. ринок демонструватиме середньорічний темп зростання (CAGR) на рівні 10,6% [14].

Основними чинниками, що сприяють зростанню ринку веганської продукції, є зростаюча обізнаність про здоров'я, оскільки споживачі все частіше обирають рослинні дієти для покращення здоров'я та зниження ризику хронічних захворювань, а також етичні міркування щодо турботи про добробут тварин і відмови від продуктів тваринного походження. Крім того, важливими є екологічні чинники, зокрема усвідомлення впливу тваринництва на навколишнє середовище та бажання зменшити викиди парникових газів, а також інновації в харчовій промисловості, які дозволяють створювати продукти з покращеними смаковими та текстурними характеристиками.

Ринок веганської продукції за останні роки демонструє значне зростання, що супроводжується активним розвитком нових брендів та інноваційних продуктів, серед яких варто виділити кілька найбільш відомих і популярних на міжнародному рівні (табл. 2).

Таблиця 2

Карта провідних світових брендів веганської продукції

Логотип	Назва	Країна походження	Спеціалізація	Продажі в Україні
	BEYOND MEAT	США, Каліфорнія	виробництво рослинних замінників м'яса	імпортує ТОВ "БЮРО ВИН"
	Impossible Foods	США, Каліфорнія	виробництво рослинних замінників м'яса	
	Alpro	Бельгія, Генті	виробництво рослинних замінників молока, йогуртів, масла	імпортує ТОВ "Данон Дніпро"
	Violife	Греція, Салоніки	виробництво рослинних замінників сиру	імпортує ТОВ «Торгова компанія Юнілев»
	Eat Just	США, Сан-Франциско	виробництво рослинних замінників яєць	

	Daiya Foods	Канада, Ванкувер	виробництво рослинних замінників сиру	
	Vegan Zeastar	Нідерланди, Роттердам	виробництво рослинних замінників риби	імпортує ТОВ "БЮРО ВИН"

Джерело: узагальнено за [11-14]

Функціональні можливості програмних платформ Business Intelligence наведені на рис. 2.

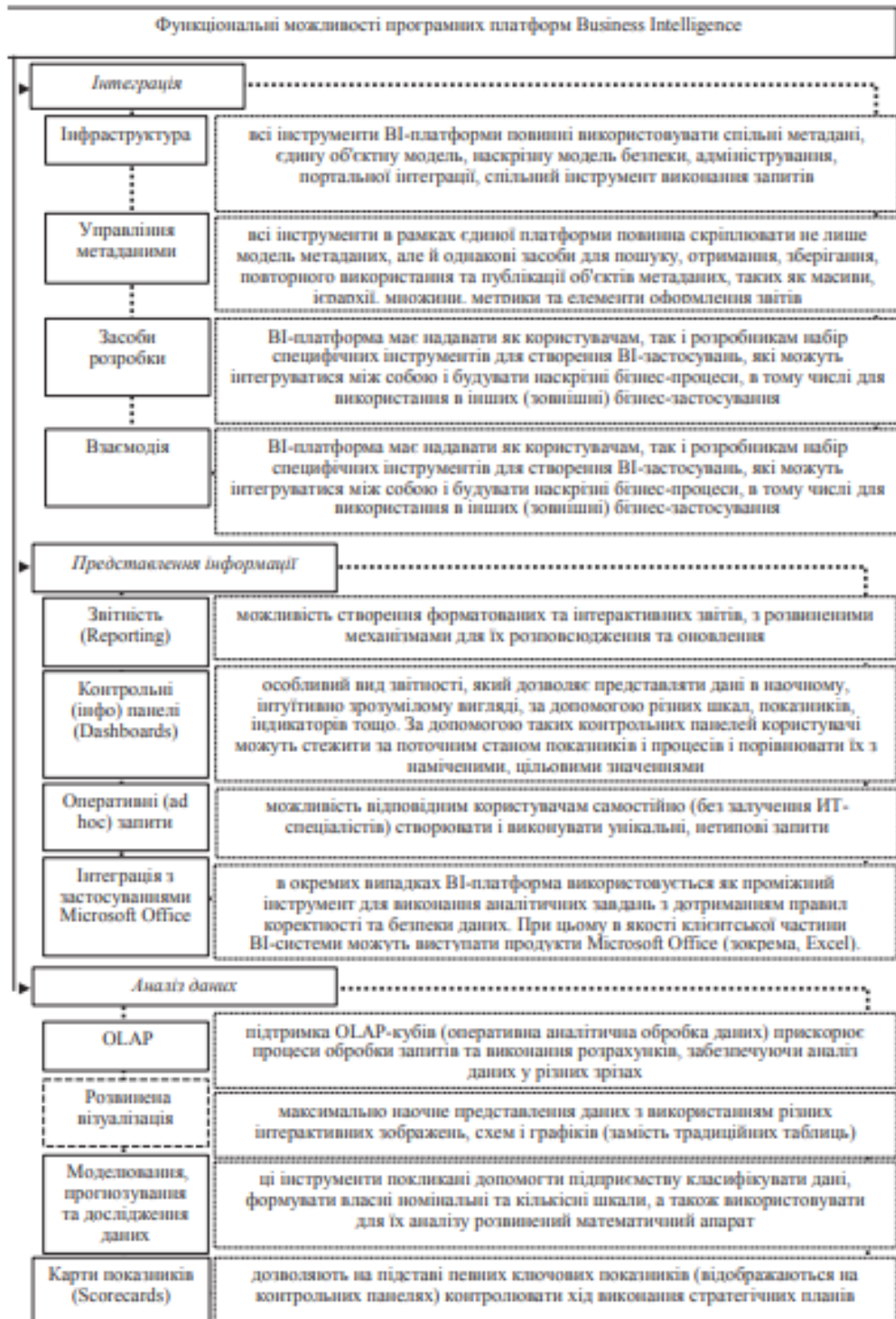


Рис. 2. Функціональні можливості програмних платформ Business Intelligence

Джерело: узагальнено за [1-10]

Під час впровадження систем Business Intelligence (BI) ключовим

етапом є формування чітких бізнес-вимог та постановка задач. Конкретна схема реалізації залежить від особливостей підприємства, його галузі, бізнес-процесів та стратегічних цілей. У зв’язку з цим доцільно сформулювати концепцію впровадження ВІ-інструментів для візуалізації маркетингових даних, орієнтовану на специфіку організації. Як зазначають дослідники, успішне впровадження ВІ-систем у сфері маркетингу передбачає проходження двох ключових етапів: передпроектного та проектного.

Вибір програмного забезпечення повинен здійснюватися із залученням фахівців, які володіють досвідом роботи з кількома ВІ-платформами, базами даних і здатні оперувати великими обсягами інформації. Важливо враховувати як тенденції розвитку галузі ВІ, так і функціональні вимоги до рішень у межах конкретної сфери діяльності. Ринок ВІ-рішень представлений горизонтальними та вертикальними платформами. Горизонтальні рішення характеризуються широким функціоналом і масштабованістю, що дозволяє адаптувати їх до змін в організаційній структурі, однак такі системи потребують значних ресурсів для налаштування та інтеграції. Вертикальні рішення орієнтовані на вузькоспеціалізовані задачі та забезпечують швидке впровадження без значної кастомізації, проте обмежені в універсальності та масштабуванні.

Станом на сьогодні більшість ВІ-систем в Україні представлено іноземними розробниками, оскільки вітчизняний ІТ-сектор не має достатнього рівня розробок у цій галузі. Крім того, попит на ВІ-системи в Україні залишається низьким через невисокий рівень автоматизації підприємств.

Для прийняття обґрунтованого рішення щодо вибору ВІ-платформи доцільно використовувати аналітичні звіти компанії “Gartner”, зокрема щорічний звіт «Magic Quadrant for Business Intelligence and Analytics Platforms», який надає інтегральну оцінку провідним розробникам ВІ-рішень за рядом критеріїв, серед яких — централізоване забезпечення,

децентралізована аналітика, інтеграція з іншими системами та можливості розгортання [15]. Рейтингова оцінка популярних засобів бізнес-аналітики представлена у табл. 3.

Таблиця 3

Рейтингова оцінка популярних засобів бізнес-аналітики

Ключові характеристики	Показники, які входять до групи	Business Intelligence		
		Qlik Sense	Microsoft Power BI	Tableau
Функції платформи (Platform Functions)	Interactive Visualization, User friendly and Platform Customization/White Labeling	100	100	85
Візуалізація даних (Data Visualization)	Visual Querying, Storyboarding, Geospatial Integration, Autocharting and Animations	100	100	85
Аналітика (Analytics)	Benchmarking, Predictive Analytics, Social Media Analytics, Web Analytics, Geolocation Analysis, Ad Hoc Analysis, Issue Indicators, Trend Indicators, Profit Analysis, In-Memory Analysis, Text Analytics, Statistical Analytics, Data Mining, Real-time Data Forecasting and Machine Learning	100	85	85
Аналітична обробка онлайн (Online Analytical Processing (OLAP))	Multi-Dimensional Analysis, Drill-Down, Data Exploration and Time-Series Auto Generation	100	100	100
Управління документами (Document Management)	Export and Versioning	100	100	100
Сервіси прийняття рішень (Decision Services)	Financial Management, Regulatory Compliance, Monitoring, Threat/Fraud Detection and Consulting Services	100	100	85
Інтеграції (Integrations)	ERP Integration, ETL Integration, Portal Integration, CRM Integration, MS Office Applications and Big-Data Connectors	85	100	70
Інтеграція великих масивів інформації	Hadoop, Hive, Hbase, Cassandra and MapReduce	85	100	100

(Big Data Integration)				
Разгортанні середовища (Deployment Environment)	Hosted Installation and Mobile	100	100	100
Середнє значення		97	98	90
Місце в рейтингу		2	1	3

Джерело: складено на основі джерел [18-20]

Згідно з останніми звітами, ринок бізнес-аналітики зазнає трансформації – все більшу популярність здобувають платформи нового покоління, такі як Tableau, Qlik та Microsoft Power BI. Ці рішення вирізняються простотою у використанні, доступною візуалізацією та орієнтацією на користувачів без спеціальної підготовки. Зокрема, Tableau забезпечує найрозвиненіші можливості для візуального аналізу, хоча є й найдорожчим серед аналогів, тоді як Microsoft Power BI пропонує обмеженіший функціонал, але за доступною ціною [16].

Проведений аналіз показує, що серед розглянутих рішень найвищий інтегральний показник ефективності демонструє Microsoft Power BI (середнє значення – 98 балів), що свідчить про його функціональну повноту, доступність та універсальність для застосування в різних сферах бізнесу [17]. Завдяки потужним можливостям візуалізації, інтеграції з іншими продуктами Microsoft (зокрема Excel, Azure), а також зручному інтерфейсу, Power BI є оптимальним рішенням для цифрової підтримки управлінських процесів у категорійному менеджменті. Водночас BI-платформи Qlik Sense та Tableau також демонструють високі результати та можуть бути успішно використані в аналітичній діяльності, залежно від специфіки задач та ресурсів підприємства.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Метою товарної політики підприємства є створення конкурентоспроможної продукції, яка максимально задовольняє потреби споживачів і водночас забезпечує

підприємству досягнення запланованого рівня прибутковості. Така політика спрямована на формування ефективного товарного асортименту, що відповідає вимогам ринку, динаміці споживчого попиту та конкурентному середовищу.

Основний результат дослідження полягає у розробці науково обґрунтованого підходу до оцінювання ефективності товарної політики веганських брендів з урахуванням сучасних маркетингових тенденцій у сфері FMCG.

Перспективами подальших досліджень є поглиблення аналітики щодо поведінки споживачів веганської продукції на українському ринку, зокрема вивчення змін у мотиваціях вибору та рівні лояльності до брендів у різних демографічних сегментах. Важливим напрямом є також дослідження впливу цифрових інструментів бізнес-аналітики на прийняття рішень у сфері товарної політики, з акцентом на впровадження штучного інтелекту для прогнозування попиту та персоналізації пропозицій. Окрему увагу доцільно приділити формуванню інтегрованих стратегій маркетингу сталого розвитку, які дозволять поєднувати економічну ефективність з екологічною та соціальною відповідальністю бренду.

Література

1. Microsoft. (2024). *Power BI mobile apps overview*. <https://powerbi.microsoft.com/en-us/mobile/> (дата звернення: 01.06.2025).
2. Nucleus Research. (2011). *Аналітика повертає 10,66 дол. США з кожного витраченого долара*. <https://nucleusresearch.com/research/single/analytics-pays-back-10-66-for-every-dollar-spent/> (дата звернення: 01.06.2025).
3. Market Research Media. (n.d.). *85% маркетологів надають перевагу візуальному контенту над текстовим*.

<https://marketresearchmedia.com/85-of-marketers-prefer-visuals-over-text/>

(дата звернення: 01.06.2025).

4. Ковшова І. О., Заплотинський Б. А., Кирилюк А. В. Генезис та перспективи розвитку нейромереж соціально-економічних систем в Україні та світі. Трансформація практики управління інноваційним розвитком соціально-економічних систем : колективна монографія / під заг. ред. Храпкіної В. В., Пічик К. В. ; Національний університет "Києво-Могилянська академія". Київ : Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2024. [Підрозділ] 5.2. С. 550-559.

5. Kimball R., Ross M. *The Data Warehouse Lifecycle Toolkit* (2nd ed.). Wiley, 2008.

6. Gartner Group. (1996). *Gartner's Definition of Business Intelligence*. eQTeam. https://eqteam.nl/p/en/content/kb/scope_02/nsidx_def_busii_gartner (дата звернення: 01.06.2025).

7. Gartner. (n.d.). *Definition of Analytics and Business Intelligence (ABI)*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/business-intelligence-bi> (дата звернення: 01.06.2025).

8. Ковшова І. О., Гриджук І.А., Кирилюк А. В. Вплив інновацій та цифрових технологій на трансформацію маркетингового менеджменту. Трансформація бізнесу в контексті глобальних викликів сталого розвитку: колективна монографія / під заг. ред. Храпкіної В. В., Пічик К. В. ; Національний університет "Києво-Могилянська академія". Київ : Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2025. [Підрозділ] 8.7. С. 640-649.

9. IDC. (2017). *Worldwide Big Data and Analytics Software Taxonomy, 2017: Market Definitions and Methodology*. International Data Corporation.

10. Gartner. (2023). *Glossary: Business Intelligence (BI) Platforms*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/bi-platforms> (дата звернення: 01.06.2025).

11. Agrarii-razom. (2023). *В Україні цьогоріч вже виробили понад 2,5 мільйони тонн м'яса.* <https://agrarii-razom.com.ua/news-agro/v-ukraini-cogorich-vje-virobili-ponad-2-5-milyoni-tonn-myasa> (дата звернення: 01.06.2025).
12. Vetfactor. (2023). *Світова статистика птахівництва 2023: виробництво м'яса та яєць.* <https://www.vetfactor.com/ua/news/svitova-statistika-ptakhivnitctva-2023-virobnitctvo-myasa-ta-ya-tc/> (дата звернення: 01.06.2025).
13. Green Queen. (2023). *10 причин, чому перехід на рослинні альтернативи може зберегти площу землі, більшу за Німеччину до 2030 року.* <https://www.greenqueen.com.hk/10-switch-to-plant-based-alternatives-can-save-land-area-larger-than-germany-2030> (дата звернення: 01.06.2025).
14. Grand View Research. (2023). *Vegan food market size: Global outlook.* <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/vegan-food-market-size/global> (дата звернення: 01.06.2025).
15. Gartner. (2017). *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms.* <https://www.gartner.com/en/documents/3616417> (дата звернення: 01.06.2025).
16. Володін А. І. Сучасні програмні рішення для бізнес-аналітики: Tableau, Qlik, Power BI. *Інформаційні технології і моделювання в економіці.* 2022. (2). С. 79–86.
17. Microsoft. (2024). *Power BI documentation.* Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/> (дата звернення: 01.06.2025).
18. SelectHub. (2023). *Business Intelligence tools comparison.* <https://www.selecthub.com/business-intelligence-tools> (дата звернення: 01.06.2025).
19. G2. (2023). *Compare Power BI vs Tableau vs Qlik Sense.* <https://www.g2.com> (дата звернення: 01.06.2025).

20. Laudon K. C., Laudon J. P. *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education, 2020.

References

1. Microsoft. (2024). *Power BI mobile apps overview*. <https://powerbi.microsoft.com/en-us/mobile/>
2. Nucleus Research. (2011). *Analytics Pays Back \$10.66 for Every Dollar Spent*. <https://nucleusresearch.com/research/single/analytics-pays-back-10-66-for-every-dollar-spent/>
3. Market Research Media. (n.d.). *85% of Marketers Prefer Visual Content Over Text*. <https://marketresearchmedia.com/85-of-marketers-prefer-visuals-over-text/>
4. Kovshova, I. O., Zaplotynskyi, B. A., Kyryliuk, A. V. (2024). *Genesis and Prospects for the Development of Neural Networks in Socio-Economic Systems in Ukraine and Worldwide*. In V. V. Khrapkina, K. V. Pichyk (Eds.), *Transformation of Innovation Development Management Practices in Socio-Economic Systems: Collective Monograph* (Section 5.2, pp. 550–559). National University of "Kyiv-Mohyla Academy". Kyiv: Publishing House "Kyiv-Mohyla Academy".
5. Kimball, R., & Ross, M. (2008). *The Data Warehouse Lifecycle Toolkit* (2nd ed.). Wiley.
6. Gartner Group. (1996). *Gartner's Definition of Business Intelligence*. eQTeam. https://eqteam.nl/p/en/content/kb/scope_02/nsidx_def_busii_gartner
7. Gartner. (n.d.). *Definition of Analytics and Business Intelligence (ABI)*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/business-intelligence-bi>
8. Kovshova, I. O., Hrydzhuk, I. A., Kyryliuk, A. V. (2025). *The Impact of Innovations and Digital Technologies on the Transformation of Marketing Management*. In V. V. Khrapkina, K. V. Pichyk (Eds.), *Business Transformation*

in the Context of Global Sustainable Development Challenges: Collective Monograph (Section 8.7, pp. 640–649). National University of "Kyiv-Mohyla Academy". Kyiv: Publishing House "Kyiv-Mohyla Academy".

9. IDC. (2017). *Worldwide Big Data and Analytics Software Taxonomy, 2017: Market Definitions and Methodology*. International Data Corporation.

10. Gartner. (2023). *Glossary: Business Intelligence (BI) Platforms*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/bi-platforms>

11. Agrarii-razom. (2023). *Over 2.5 Million Tons of Meat Produced in Ukraine This Year*. <https://agrarii-razom.com.ua/news-agro/v-ukraini-cogorich-vje-virobili-ponad-2-5-milyoni-tonn-myasa>

12. Vetfactor. (2023). *Global Poultry Statistics 2023: Meat and Egg Production*. <https://www.vetfactor.com/ua/news/svitova-statistika-ptakhivnitctva-2023-virobnitctvo-myasa-ta-ya-tc/>

13. Green Queen. (2023). *10 Reasons Why Switching to Plant-Based Alternatives Can Save Land Area Larger Than Germany by 2030*. <https://www.greenqueen.com.hk/10-switch-to-plant-based-alternatives-can-save-land-area-larger-than-germany-2030>

14. Grand View Research. (2023). *Vegan Food Market Size: Global Outlook*. <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/vegan-food-market-size/global>

15. Gartner. (2017). *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms*. <https://www.gartner.com/en/documents/3616417>

16. Volodin, A. I. (2022). *Modern Software Solutions for Business Analytics: Tableau, Qlik, Power BI*. Information Technologies and Economic Modeling, (2), 79–86.

17. Microsoft. (2024). *Power BI Documentation*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/>

18. SelectHub. (2023). *Business Intelligence Tools Comparison*. <https://www.selecthub.com/business-intelligence-tools>

19. G2. (2023). *Compare Power BI vs Tableau vs Qlik Sense*.
<https://www.g2.com>

20. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson Education.