

М. В. Одрехівський, О. О. Пшик-Ковальська
Національний університет “Львівська політехніка”

ЗНАЧЕННЯ ТА СТРУКТУРА КОРПОРАТИВНОЇ АНАЛІТИКИ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

<https://doi.org/>

© Одрехівський М. В., Пшик-Ковальська О. О., 2023

Обґрунтовано необхідність корпоративної аналітики для сучасного бізнесу в умовах воєнного стану. Зокрема, було сформовано такі компетентності аналітика, як: галузеві знання; ефективна комунікація із замовниками; робота із процесами та даними; вміння вчитись; написання бізнес-кейсів. Визначені компетентності аналітика дали змогу виокремити складові елементи корпоративної аналітики, які й сформували її структуру. У результаті встановлено комплексність корпоративної аналітики, що сприятиме цілісності та підвищенню ефективності корпоративного управління.

Ключові слова: аналітик; корпоративна аналітика; корпоративне управління; бізнес-аналітика; компетентності.

Постановка проблеми

Воєнний час формує нові вимоги до менеджменту підприємства, зокрема щодо управління персоналом, адекватності ухвалення управлінських рішень, адаптованості комунікаційних процесів та загалом антикризового управління підприємством. Все це підвищує вагомість формування та розвитку корпоративної аналітики бізнесу як складової побудови стратегії та визначення інноваційного потенціалу та цінностей підприємства. Проте в довоєнний період корпоративною аналітикою здебільшого цікавились підприємства ІТ-індустрії. В умовах сьогодення виникає потреба в розвитку корпоративної аналітики на підприємствах усіх сфер діяльності. Це потребує узагальнення ключових навичок аналітика, визначення оптимальної структури корпоративної аналітики, адекватної для будь-якої сфери діяльності.

Актуальність дослідження

Для розбудови України після війни неабияке значення має залучення інвестицій, підвищення конкурентоспроможності бізнесу та ефективності функціонування підприємництва через оптимізування витрат, широкомасштабне впровадження цифрових технологій. Реалізація усіх цих напрямів безпосередньо корелює із впровадженням та розвитком корпоративної аналітики в бізнесі. Корпоративні аналітики покликані допомагати своїй компанії чи замовнику здійснити результативні трансформації, запропонувати найкреативніші та найінноваційніші рішення, розділяючи стратегію компанії на окремі ініціативи, що дає змогу забезпечити відчутну користь замовникам. Зважаючи на все це, існує потреба у визначенні теоретико-методологічних засад формування структури корпоративної аналітики бізнесу в умовах воєнного стану.

Формулювання мети та завдань статті

Завдання статті – ідентифікувати ключові компетентності, необхідні для ефективної роботи аналітика на рівні усього підприємства. Метою статті є визначення теоретико-методологічних засад формування структури корпоративної аналітики бізнесу в умовах воєнного стану.

Аналіз останніх досліджень на публікацій

Актуальність розвитку бізнес-аналітики в країнах, що розвиваються, висвітлено в науковій праці М. Petriani, М. Pozzebon [1]. Автори розглядають особливості реалізації, бізнес-аналітики ІТ-індустрії. Основну увагу науковці зосередили на виокремленні спеціальних умов впровадження ІТ в країнах, що розвиваються. Науковці виділили два підходи до визначення бізнес-аналітики: управлінський та технологічний [1]. Управлінський підхід розглядає бізнес-аналітику як процес, в якому дані зсередини та ззовні компанії інтегровані для того, щоб генерувати інформацію, важливу для процесу прийняття рішень [1]. Технологічний підхід представляє бізнес-аналітику як набір інструментів, що підтримують зберігання та аналіз інформації. Основну увагу звертають не на сам процес, а на технології, які уможливають запис, відновлення, маніпулювання та аналіз інформації [1].

Питання, пов'язані із діяльністю аналітиків, їхнім значенням для бізнесу, розкрив В. Царук [2]. Автор стверджує, що аналітики підвищують рівень довіри з боку стейкхолдерів до інформації, що висвітлює компанія, частково підтверджуючи її достовірність своїми аналітичними висновками. Це твердження сприяє виокремленню компетентності аналітика, що ґрунтується на роботі із процесами та даними.

Н. Gracheva запропонувала систему аналітичної підтримки корпоративного управління, що складається із таких складових [3, с. 86]: 1) аналіз прозорості компанії; 2) аналіз винагороди для членів правління та вищого керівництва; 3) аналіз корпоративної дивідендної політики та ставок виплати дивідендів; 4) аналіз корпоративних цільових цінностей; 5) аналіз трансакційних витрат; 6) аналіз рівня ринкової активності компанії [3, с. 86]. Складові, які виокремив автор, дають підстави для ідентифікування і відповідних навичок аналітика, а саме вміння аналізувати відповідний масив даних, наявність ґрунтовних знань та розуміння особливостей індустрії, бізнес-процесів, стандартів та трендів. Обов'язковість таких навичок в аналітика підтверджує і наведене в словнику Gartner визначення аналітики та бізнес-аналітики [4].

У сучасній інтерпретації термін “Business Intelligence” (BI) вперше використала компанія Gartner в 80-ті роки ХХ ст. В 1996 р. Gartner дала таке визначення терміна Business Intelligence: “Програмні засоби, що функціонують в рамках підприємства і які забезпечують функції доступу та аналізу інформації, яка міститься в сховищі даних, а також забезпечують прийняття правильних і обґрунтованих управлінських рішень” [4].

У першій декаді ХХІ ст. Gartner значно розширила поняття цього терміна: “BI – це узагальнювальний термін, що включає застосунки, інфраструктуру й інструменти, а також найкращі практики, які забезпечують доступ до інформації та її аналіз з метою оптимізації рішень і управління ефективністю” [4]. Це визначення сприяє ідентифікуванню ключових складових корпоративної аналітики: бізнес-аналітика, інформаційна аналітика, фінансова аналітика.

Виклад основного матеріалу

Огляд літературних джерел [1–8] засвідчує, що є багато напрацювань у сфері бізнес-аналітики, проте мало уваги приділено власне корпоративній аналітиці, яка охоплює бізнес-аналітику і за сутністю є ширшим поняттям, оскільки охоплює методичні засади аналітичної діяльності на рівні корпорацій, різних видів об'єднань підприємств.

Аналізування літературних джерел [1–8] сприяло визначенню ключових компетентностей аналітика (табл. 1).

Компетентності аналітика на рівні усього підприємства

№ з/п	Назва компетентності	Сутність
1	Галузеві знання	Корпоративна аналітика потребує глибоких галузевих знань та розуміння особливостей індустрії, бізнес-процесів, стандартів та трендів
2	Ефективна комунікація із замовниками	Поруч із спілкуванням у формі проведення інтерв'ю, актуальні креативніші та кооперативніші методи: наприклад, методи структурованого вирішення проблем та фасилітація, мозковий штурм для генерування ідей із подальшою їх візуалізацією, а також експерименти та дослідження. Важливим аспектом комунікації із замовниками є управління очікуваннями замовника
3	Робота із процесами та даними	Стратегічний аналіз, моделювання даних, управління бізнес-процесами та їхня оптимізація
4	Уміння вчитись	Успішний аналітик повинен йти в ногу (а іноді й попереду) із найновішими тенденціями у бізнес-аналізі, найкращими практиками ведення бізнесу. Корпоративні аналітики оперують величезними обсягами інформації, тому вміння швидко вчитися та здатність аналізувати факти на загальному, стратегічному рівні та, за потреби, концентруватись на деталях, стають сьогодні чи не найважливішими навичками
5	Написання бізнес-кейсів	Корпоративні аналітики повинні подати результати аналізу в формі переконливого бізнес-кейсу, щоб не лише висловити та обґрунтувати ідею, але й надихнути і підштовхнути керівництво підприємства до дії, а для цього потрібне базове розуміння людської натури та знання із психології, вміння правильно подавати інформацію

Зважаючи на вказані компетентності корпоративного аналітика, можна стверджувати, що корпоративні аналітики – це фахівці, які працюють на рівні усього підприємства, а не окремого проєкту, і зосереджуються на стратегії, інноваціях та цінностях для корпорацій, різних видів об'єднань підприємств. Запропоновані компетентності аналітика на рівні усього підприємства дають підстави для формування структури корпоративної аналітики (рис. 1), що охоплює: системну аналітику, бізнес-аналітику, фінансову аналітику, HR-аналітику, інформаційну аналітику, вебаналітику та предикативну аналітику, яку, своєю чергою, поділено на описову та приписову аналітику.

Системна аналітика підприємств на основі теорії систем, системного підходу та системного аналізу досліджує підприємство як цілісну множину елементів у сукупності відношень та зв'язків між ними, формулює вимоги до корпоративних інформаційних систем та відповідного прикладного програмного забезпечення.

Бізнес-аналітика – процес аналізу інформації для прийняття бізнесових рішень. Вона охоплює методи збирання та оброблення інформації, оцінювання ризиків, моделювання і прогнозування за допомогою інформаційних і телекомунікаційних технологій. Системи бізнес-аналітики дають змогу поліпшити аналіз фінансових показників компанії, баланс компанії, складати багатовимірну звітність про прибутки і збитки, розуміти грошовий потік і бачити найрелевантніші фінансові показники, оцінювати потенціал та застосовувати управлінські заходи для його удосконалення. Якісне покращення асортиментного та інтелектуального потенціалів підприємства позитивно впливає на конкурентоспроможність випущених товарів (наданих послуг), персоналу підприємства.

Інформаційна аналітика вирішує завдання щодо збирання, зберігання, оброблення та передавання інформації про стани зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємств, підтримки прийняття та реалізування управлінських рішень із застосуванням методів математичного моделювання та засобів комп'ютерної техніки. Тобто інформаційна аналітика виробляє нове знання на основі перероблення наявної інформації, для того щоб оптимізувати прийняття та реалізування рішень.

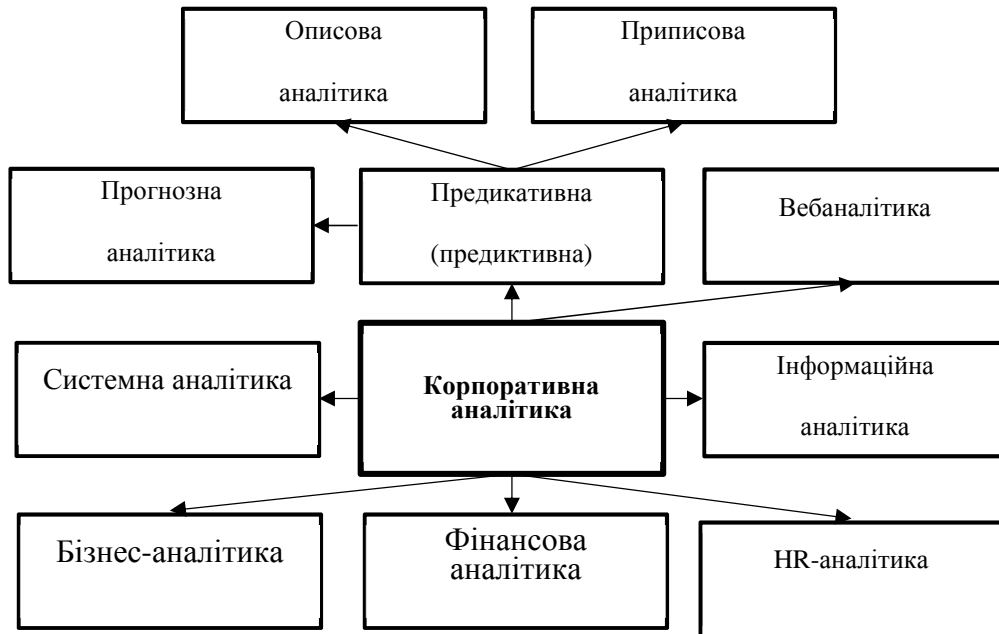


Рис. 1. Структура корпоративної аналітики

Фінансова аналітика – це збирання, акумулювання, трансформація та використання фінансової інформації з метою оцінювання ретроспективного та перспективного фінансового стану підприємства; розкриття ймовірних темпів розвитку господарства з позицій їхнього фінансового забезпечення; передбачення становища підприємства на ринку капіталу [9].

HR-аналітика – напрям із високим пріоритетом, задля чого компанії порівнюють дані про персонал із результатами діяльності підприємства, здійснюючи прогностичну аналітику та упроваджуючи корпоративні показники, порівняно з минулим роком. Аналітика застосовується до широкого кола бізнес-завдань, рекрутинг залишається пріоритетною сферою, а відтак вимірювання продуктивності, мотивування, планування трудових ресурсів та утримання персоналу. Тобто аналітика використовує дані у всіх аспектах планування персоналу, управління талантами та вдосконалення операційної діяльності, аналізує залученість та утримання персоналу. Стрімко зростає використання аналізу мереж організації та “аналітики взаємодії” (вивчення поведінки працівників), щоб краще розуміти можливості для поліпшення бізнесу. HR-аналітика створює нові інструменти для нового глибокого розуміння управління ефективністю. З’явилися інструменти прогностичної аналітики від багатьох постачальників HR-технологій, що дає змогу аналізувати дані про набір персоналу, продуктивність, мобільність працівників та інші чинники. У керівників тепер є доступ до нескінченної комбінації показників, які допомагають їм глибинніше зрозуміти, що дає результати.

Предикативна (предиктивна, прогнозна) аналітика – вид аналітики даних, спрямованої на прогнозування майбутніх результатів, яка ґрунтується на отриманих (так званих історичних) даних і методах аналітики, зокрема, таких як статистичне моделювання та машинне навчання. Такі процедури прогновної аналітики можуть допомогти сформулювати прогноз із достатнім для практики рівнем точності. Предиктивна аналітика складається із власне предиктивної або прогновної аналітики

(Predictive Analytics), описової аналітики (Descriptive Analytics) та приписової аналітики (Prescriptive Analytics).

Описова аналітика полягає у зберіганні та агрегації історичних даних, їх візуалізації, щоб вони допомогли зрозуміти поточний та минулий стани процесів на підприємстві. Описова аналітика висвітлює, як працював наш бізнес донині.

Приписова аналітика – це інструмент, який може точно сказати, як і що треба робити, щоб отримати, наприклад, максимальну прибутковість. Вона ґрунтується на теорії дослідження операцій та вирішує проблеми оптимізації (пошуку мінімумів та максимумів), наприклад, план постачання товарів до мережі магазинів, планування змін, планування посівів зернових культур, транспортні та логістичні завдання, завдання, пов'язані з пакуванням тощо.

Вебаналітика – це основа інтернет-маркетингу будь-якого ресурсу. Web аналітика дає змогу відстежувати, збирати та аналізувати різноманітні показники ефективності сайту. За результатами аналізу вебаналітики інтернет-маркетолог створює стратегію оптимізації, формує рекомендації для поліпшення показників загальної роботи сайту. Сучасні інструменти налаштування вебаналітики дають можливість не тільки збирати кількісні та якісні показники поведінки користувачів на сайті, але й стежити за їхніми діями у режимі реального часу.

Правильне налаштування вебаналітики надає повну картину функціонування онлайн-бізнесу. За допомогою даних аналітики маркетолог може оптимізувати роботу ресурсу, посиливши дієві канали просування та зменшивши витрати на нерентабельні інструменти, розробити рекомендації з поліпшення юзабіліті та функціональних можливостей сайту, залучити більше трафіку на ресурс, підвищити конверсію, а значить, обсяги продажів компанії. Результати аналізу вебаналітики відображають слабкі й сильні сторони маркетингової стратегії, які доволі легко виправити в режимі онлайн.

Отже, корпоративна аналітика – методи та засоби систематичного спостереження, збирання, оброблення, систематизування та аналізування інформації з метою оцінювання поточних та ретроспективних станів зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємств, людських ресурсів, ефективності бізнес-процесів, функцій, дій та операцій, моделювання та прогнозування їхніх перспективних станів за допомогою інформаційних та телекомунікаційних технологій для підтримки ухвалення та реалізування оптимальних управлінських рішень.

Висновки

В умовах динамічного бізнес-середовища, що функціонує на воєнних рейках, просто необхідний інструментарій для виявлення, запобігання та вирішення проблемних зон бізнесу. Таким інструментом є корпоративна аналітика. Ключовою фігурою цієї аналітики є корпоративний аналітик, який має володіти визначеними компетентностями, щоб успішно реалізовувати цю діяльність. Встановлено, що такий аналітик повинен мати високий рівень знань, розвивати ефективні комунікації, далекоглядно, критично, виважено аналізувати та ухвалювати висновки, бути відкритим до нових знань, вміти доступно викласти обґрунтовані висновки свого дослідження. Отже, такі компетентності аналітика дають змогу виокремити структуру корпоративної аналітики, що сприяє цілісності та підвищенню ефективності корпоративного управління.

Перспективи подальших досліджень – деталізований аналіз компонентів корпоративної аналітики, а саме: описової аналітики, приписової аналітики, вебаналітики, інформаційної аналітики, HR-аналітики, фінансової аналітики, бізнес-аналітики, системної аналітики та прогнозовної аналітики в структурі системи управління підприємством.

Список літератури

1. Petrini, M., Pozzebon, M. What role is “business intelligence” playing in developing countries? A picture of Brazilian companies, École des hautes études commerciales. Cahier du GReSI, 2014. No. 4 (16). P. 2–19.

2. Царук В. Необхідність формування аналітичної системи корпоративного управління. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Вип. 1. С. 79–88. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2020.01.079>.
3. Gracheva N. Analysis in corporate governance. *Economic Annals-XXI*. 2016. Vol. 157 (3–4(1)). P. 85–87.
4. Analytics and business intelligence (ABI). Gartner Information Technology Glossary. 2019. URL: <https://www.gartner.com/itglossary/business-intelligence-bi>.
5. Watson, H. J. Tutorial: Business Intelligence – past, present, and future. *Communications of the Association for Information Systems*. 2009. Vol. 25, P. 488–510.
6. Корпоративні інформаційні системи / В. С. Григорків та ін. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. 236 с.
7. Lazarides Th., Drimpetas E., Argyropoulou M., Motwani J. Corporate governance and the information systems excellence factor. *International Journal of Business Excellence*. 2009. Vol. 2, No. 1. P. 16–29.
8. Godfrey P. C., Merrill C. B., Hansen J. M. The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic management journal*. 2009. Vol. 30 (4). P. 425–445.
9. Волощук Л. О. Финансовый анализ: [учеб. пособ.] / Л. А. Волощук, М. А. Юдин; под ред. С. В. Филипповой. Київ: Кафедра, 2012. 320 с.
10. Лідерство та антикризовий менеджмент: підручник / С. В. Войтко, А. А. Мельниченко. Київ: Вид-во “Політехніка” КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 194 с.
11. Кузьмін О. Є., Яворська Ж. Б. Економічна оцінка та способи зменшення управлінського ризику в системі менеджменту підприємств: монографія. Львів, 2014. 160 с.
12. Odrekivskyi, M.; Pshyk-Kovalska, O.; Zhezhukha, V. Optimization of Management Decisions of Recreational Innovative Companies. In *Developments in Information & Knowledge Management for Business Applications. Studies in Systems, Decision and Control; Kryvinska, N.; Greguš, M., Eds.; Springer, Cham, 2022; Vol. 420, 455–477. https://doi.org/10.1007/978-3-030-95813-8_18*

Reference

1. Petriani, M., Pozzebon, M. (2014). What role is “business intelligence” playing in developing countries? A picture of Brazilian companies, École des hautes études commerciales. *Cahier du GRESI*, No. 4 (16), 2–19.
2. Tsaruk, V. (2020). *Neobkhdnist formuvannia analitychnoi systemy korporatyvnoho upravlinnia* [The necessity of forming an analytical system of corporate management]. Retrieved from <https://doi.org/10.35774/ibo2020.01.079>.
3. Gracheva, N. (2016). Analysis in corporate governance. *Economic Annals-XXI*, 157 (3–4(1)), 85–87.
4. Analytics and business intelligence (ABI) (2019). Gartner Information Technology Glossary. Retrieved from: <https://www.gartner.com/itglossary/business-intelligence-bi>.
5. Watson, H. J. (2009). Tutorial: Business Intelligence – past, present, and future. *Communications of the Association for Information Systems*, 25, 488–510.
6. Hryhorkiv, V., Verstiak, A. V., Vinnychuk, I. S., Savko, O. Ya. & Ziukov, S. V. (2013). *Korporatyvni informatsiini systemy* [Corporate information systems]. Chernivtsi: Chernivtsi National University (in Ukrainian).
7. Lazarides, Th., Drimpetas, E., Argyropoulou, M., & Motwani, J. (2009). Corporate governance and the information systems excellence factor. *International Journal of Business Excellence*. 2 (1), 16–29.
8. Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic management journal*, 30 (4), 425–445.
9. Voloshchuk, L. O., Voloshchuk, L. A., Yudyn, M. A. (2021) *Fynansoviyi analiz: [ucheb. posob.]* [Financial analysis: [textbook]] / pod red. S. V. Fylyppovoi. Kyiv: Kafedra. 320 p.
10. Voitko, S. V., & Melnychenko, A. A. (2021). *Leadership and anti-crisis management*. Kyiv: Polytechnic.
11. Kuzmin, O. E., & Yavorska, Zh. B. (2014). *Economic assessment and methods of reducing management risk in the enterprise management system*. Lviv.
12. Odrekivskyi, M. Pshyk-Kovalska, O. & Zhezhukha, V. (2022). Optimization of Management Decisions of Recreational Innovative Companies. In *Developments in Information & Knowledge Management for Business*

M. Odrekhivskyi, O. Pshyk-Kovalska

THE SIGNIFICANCE AND STRUCTURE OF CORPORATE BUSINESS ANALYTICS UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL STATE

© *Odrekhivskyi M., Pshyk-Kovalska O., 2023*

Analytics for modern business in the conditions of martial law. In particular, it is stated that corporate analytics is aimed at attracting investments, increasing business competitiveness and the efficiency of entrepreneurship, and implementing digital technologies. Corporate analysts play a key role in the implementation of these measures. Corporate analysts are called to help their company or customer carry out effective transformations, offer the most creative and innovative solutions, breaking down the company's strategy into separate initiatives that make it possible to bring tangible benefits to customers. Therefore, the key skills of such specialists were formed in the article. It was established that corporate analysts should possess a high level of knowledge, develop effective communications, analyze farsightedly, critically, weigh and make conclusions, be open to new knowledge, and be able to present reasonable conclusions of the conducted research in an accessible manner. Such analyst competencies make it possible to distinguish the components of corporate analytics, namely: system analytics, business analytics, financial analytics, HR analytics, information analytics, web analytics and predicative analytics, which in turn is divided into descriptive and prescriptive analytics. These components form the structure of corporate analytics. As a result, it was proposed to interpret corporate analytics as methods and means of systematic observation, collection, processing, systematization and analysis of information for the purpose of evaluating the current and retrospective states of the external and internal environments of enterprises, human resources, the efficiency of business processes, functions, actions and operations, modeling and forecasting their prospective states with the help of information and telecommunication technologies to support the adoption and implementation of optimal management decisions. Prospects for further research will be a detailed analysis of the components of corporate analytics.

Key words: analyst; corporate analytics; corporate management; business analytics; competencies.