

**Шергіна Л.А.,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва,  
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана,

**Жемба А.Й.,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу,  
Національний університет водного господарства та природокористування

## ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВПРОВАДЖЕННЯ DATA-DRIVEN ІНСТРУМЕНТІВ У ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

У сучасних умовах економічного відновлення України особливого значення набуває трансформація підходів до управління розвитком промислових підприємств. Використання data-driven інструментів дозволяє підвищити ефективність прийняття управлінських рішень, забезпечити адаптивність до змін зовнішнього середовища та сформувані передумови для сталого розвитку.

Концептуальна модель data-driven розвитку промислових підприємств, базується на інтеграції аналітики великих даних у процеси прийняття рішень та модернізацію виробництва [1]. Відповідно, послідовний перехід від формування інформаційної бази до використання аналітичних інструментів і прийняття ефективних управлінських рішень забезпечує досягнення стратегічних результатів. Систематизація структурних компонентів моделі data-driven розвитку створює підґрунтя для оцінки її ефективності у порівнянні з традиційними підходами до управління підприємствами (табл. 1).

Використання data-driven підходів значно підвищує ефективність управління розвитком підприємства. З урахуванням порівняльного аналізу традиційного та data-driven управління доцільно перейти до розгляду конкретних інструментів та їх економічного ефекту, що систематизовано в табл. 2.

*Таблиця 1*

### Компоненти моделі data-driven розвитку промислового підприємства

Компонент моделі	Змістова характеристика	Інструментарій / джерела даних	Очікуваний ефект / результат
Зовнішнє середовище	Умови економічного відновлення, трансформація ринку	Державна статистика, міжнародні звіти	Визначення стратегічних можливостей
Інформаційна база	Формування системи збору та обробки даних	Виробничі, фінансові, ринкові дані	Підвищення якості обґрунтованості рішень
Аналітичні інструменти	Обробка та аналіз даних	BI, Big Data, III	Підвищення точності прогнозування
Управлінські рішення	Формування та реалізація стратегій	ERP, CRM, цифрові платформи, аналітика	Оптимізація діяльності підприємства

Результати	Економічні ефекти	Інновації, цифровізація	Зростання конкуренто-спроможності
Стратегічний ефект	Довгострокові результати розвитку	Інтеграція у глобальні ринки	Забезпечення сталого розвитку

*Джерело: створено авторами на основі узагальнення [2];[3]*

*Таблиця 2*

**Data-driven інструменти розвитку промислових підприємств та їх економічний ефект**

<b>Data-driven інструмент</b>	<b>Функціональне призначення</b>	<b>Сфера використання на підприємстві</b>	<b>Економічний ефект</b>
Business Intelligence (BI)	Системи аналітики даних для підтримки управлінських рішень	Аналіз фінансових та виробничих показників	Підвищення ефективності управління та оптимізація витрат
Big Data аналітика	Обробка великих обсягів структурованих та неструктурованих даних	Маркетинговий аналіз, прогнозування попиту	Покращення точності прогнозів та зростання обсягів продажів
Прогнозна аналітика (Predictive Analytics)	Використання статистичних моделей для прогнозування майбутніх тенденцій	Планування виробництва, управління ризиками	Зниження виробничих ризиків невизначеності та підвищення стабільності діяльності
Штучний інтелект (AI)	Алгоритми машинного навчання для автоматизації аналізу даних	Оптимізація виробничих процесів, контроль якості продукції	Підвищення продуктивності та якості виробництва
Інтернет речей (IoT)	Використання сенсорів та цифрових пристроїв для збору виробничих даних	Моніторинг обладнання та виробничих процесів	Зменшення простоїв обладнання та підвищення енергоефективності
Цифрові платформи управління підприємством (ERP, CRM)	Управління ресурсами підприємства, взаємодія з клієнтами	Інтегровані системи управління бізнес-процесами	Оптимізація бізнес-процесів та підвищення операційної ефективності

*Джерело: сформовано авторами на основі узагальнення сучасних цифрових технологій управління підприємствами*

Використання сучасних data-driven інструментів дозволяє підприємствам не лише оптимізувати бізнес-процеси, а й досягати конкретних економічних результатів [4]. Для демонстрації потенційного ефекту запропоновано модельний приклад, що ілюструє зміну ключових показників після впровадження цих інструментів. Описані data-driven інструменти дозволяють досягати помітного економічного ефекту, який наочно представлено у модельному прикладі з прогнозними показниками підприємства (табл. 3).

**Ефект впровадження data-driven підходів  
(модельний приклад)**

Показник	До впровадження	Після впровадження data-driven (прогноз)	Приріст / ефект
Продуктивність виробництва	100%	125%	+25%
Витрати на енергію	100%	88%	-12%
Час реагування на ринковий попит	10 днів	3 дні	-70%
Інвестиційна привабливість (індекс)	50	75	+50%
Частка інноваційної продукції у виробництві	10%	30%	+20 %

*Джерело: сформовано авторами на основі узагальнення результатів досліджень [5].*

Отримані показники економічного ефекту побудовані на основі узагальнення результатів попередніх досліджень, які демонструють позитивний вплив аналітичних технологій на ключові показники діяльності підприємств [5]. Пріоритетними галузями для data-driven розвитку в сучасних умовах є оборонно-промисловий комплекс, харчова промисловість, машинобудування (з урахуванням модернізації виробничих потужностей).

Отримані дані показують, що впровадження data-driven інструментів дозволяє не лише підвищити продуктивність і швидкість реакції на ринок, а й значно покращити інвестиційний імідж та частку інноваційної продукції.

**Список використаних джерел:**

1. *Big Data, Analytics and the Path From Insights to Value / S. LaValle [et al.]. MIT Sloan Management Review. 2011. Vol. 52, no. 2. P. 21–32.*
2. *Brynjolfsson E., Hitt L. M., Kim H. H. Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance? SSRN Electronic Journal. 2011. URL: <https://ssrn.com/abstract=1819486>.*
3. *The data-driven enterprise of 2025 : McKinsey Global Institute Report. McKinsey & Company. 2022. URL: <https://surl.lu/zcjwkh>*
4. *PwC's Global Data and Analytics Survey 2016 : Big Decisions. Pricewaterhouse Coopers. URL: <https://surli.cc/zuzlyh>*
5. *Analytical surveys and reports [URL: https://www.pwc.com/ua/en/survey.html](https://www.pwc.com/ua/en/survey.html).*