

## **МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Українська інженерно-педагогічна академія

Стрімке поширення інструментів ШІ в бізнес-процеси підприємств зумовлює потребу їх впровадження та оцінку впливу на показники діяльності. Впровадження технологій ШІ у бізнес-процеси дозволяє автоматизувати рутинні операції, оптимізувати використання ресурсів, персоналізувати взаємодію з клієнтами та покращити якість прийняття управлінських рішень шляхом аналізу масивів даних.

Водночас впровадження технологій ШІ актуалізує необхідність розробки відповідної універсальної моделі оцінювання ефективності. Для розробки моделі необхідно враховувати такі передумови та припущення: наявність даних для розрахунку показників (фінансова звітність, операційні показники, дані про клієнтів та персонал); можливість виокремлення впливу технологій ШІ на загальні показники ефективності діяльності підприємства; порівнянність показників до та після впровадження ШІ для оцінки динаміки змін; достатній часовий проміжок для отримання ефекту від інтеграції ШІ (мінімум 6-12 місяців); відсутність критичних зовнішніх факторів, що можуть спотворити результати оцінки (економічна криза, форс-мажорні обставини).

Для комплексної оцінки ефективності впровадження ШІ використовуються наступні методи: фінансовий, операційний, клієнтський та кадровий [1]. Для кожного з методів відібрано показники ефективності, які є універсальними та релевантними для більшості бізнес-процесів застосування ШІ. Так, фінансовий метод передбачає оцінку економічної ефективності впровадження ШІ шляхом аналізу фінансових показників. Операційний метод фокусується на виявленні змін у продуктивності бізнес-процесів та операційній ефективності завдяки використанню ШІ. Клієнтський метод спрямований на вимір впливу ШІ на показники задоволеності та лояльності клієнтів, а також на підвищення якості обслуговування. Кадровий метод передбачає оцінку ефекту від впровадження ШІ, покращення продуктивності персоналу шляхом автоматизації рутинних завдань та вивільнення часу для навчання і розвитку співробітників [1].

Фінансовий метод включає аналіз показників зростання прибутку, який оцінює внесок ІІІ у збільшення чистого позитивного фінансового результату компанії, та зниження операційних витрат, що вимірює економію завдяки оптимізації процесів [2].

Клієнтський метод передбачає аналіз показників: зростання індексу задоволеності клієнтів – демонструє поліпшення якості обслуговування шляхом застосування ІІІ; збільшення клієнтської бази – показує вплив ІІІ на залучення нових клієнтів; підвищення рівня утримання клієнтів – вимірює внесок ІІІ в усунення відтоку клієнтів [3].

Кадровий метод передбачає аналіз показників: зростання продуктивності праці – відображає ефект від автоматизації рутинних завдань і оптимізації робочого часу за допомогою ІІІ [4]; зниження плинності кадрів – демонструє вплив ІІІ на утримання цінних працівників та формування привабливого робочого середовища [4].

Операційний метод передбачає аналіз наступних показників: підвищення продуктивності бізнес-процесів – відстежує зростання ефективності за певними виробничими процесами після інтеграції ІІІ; зниження рівня браку – визначає вплив ІІІ на покращення якості продукції/послуг; скорочення часу виконання бізнес-процесів – оцінює прискорення виробничих та обслуговуючих операцій підприємства завдяки автоматизації та оптимізації на базі ІІІ [2]. Інтерпретація показників передбачає зіставлення їх з цільовими рівнями, встановленими керівництвом підприємства, а також аналіз динаміки порівняно з доінтеграційним періодом.

На основі аналізу системи впровадження інструментів ІІІ на підприємстві, із врахуванням отриманих показників ефективності, повинні вноситись корективи до стратегії впровадження ІІІ в діяльність підприємства. Використання запропонованої моделі може стати основою для вдосконалення внутрішньої системи контролю якості бізнес-процесів цифрових підприємств.

Модель оцінки ефективності впровадження інструментів ІІІ на підприємстві зображено на рис. 1.



Рис. 1. Модель оцінки ефективності впровадження інструментів ІІ для підприємств, які зазнають цифрової трансформації

#### Література:

1. Paschen J., Wilson M., Ferreira J. Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the analytics process. *Business Horizons*. 2020. Vol. 63. №. 3. P. 295–309.
2. Chui M., Manyika J., Miremadi M., Giglio K., George K., Bosche P., Thaker S. Applying artificial intelligence for social good. McKinsey Global Institute. 2018. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/applying-artificial-intelligence-for-social-good> (дата звернення 01.05.2024).
3. Lovelock C. H., Patterson P. G. *Services marketing*. Pearson Australia. 2015. 529 p.
4. Arifah I. D. C., Wijayati D. T., Rahman M. F. W., Kautsar A. A study of artificial intelligence on employee performance and work engagement: the moderating role of change leadership. *International Journal of Manpower*. 2022. Vol. 43. № 2. P. 486–512.