

## Аналітика великих даних у розрізі функцій менеджменту

*Роман Пашковський*

*аспірант,*

*ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,*

*e-mail: PashkovskyiRV@krok.edu.ua,*

*ORCID: 0009-0003-6676-2446*

Якість менеджменту є критично важливим чинником конкурентоспроможності та життєздатності організації в ринковій економіці. Вона забезпечує належний розподіл ресурсів, ефективно прийняття рішень та досягнення цілей економічної діяльності. Стратегічне планування дозволяє менеджерам діяти в умовах невизначеності, пом'якшувати вплив ризиків та користатись можливостями для розвитку, що виникають у динамічних ринкових середовищах [1].

Складність і багатогранність менеджерської діяльності сприяли тому, що їй було виділене окреме місце в науковій системі знань. Дослідники, як Анрі Файоль, Фредман Малік, Жислан Делен, Петер Друкер, намагались дати означення цій сфері діяльності людини, виокремити її суттєві компоненти й особливості.

З розвитком науки еволюціонували й уявлення про менеджмент: сформувалися школи, які зосереджували увагу на різних його аспектах. Аналіз цих уявлень, починаючи від “наукового управління” 19 століття і закінчуючи “ новою школою” 20-го, показує, що дослідники виокремлювали такі аспекти менеджменту:

- люди і відносини між людьми;
- спостереження, отримання даних, заміри, логіка й аналіз [2].

Отже, успішний менеджмент багато в чому ґрунтується на системах збору й аналізу даних, що уможливають прийняття поінформованих рішень. Особливої актуальності цей аспект набув останнім часом, коли з'явилась можливість зберігати, обробляти і аналізувати більшу кількість даних, ніж будь-коли в історії людства. Так, наприклад, очікується, що загальний обсяг накопичених даних сягне 175 зетабайт до 2025 року [3].

Аналіз наявної літератури показує, що використання big data в управлінні організацією цікавить багатьох дослідників. Зокрема, в Україні цими питаннями займались О.Балабанова, Н. Глущенко, Л.Самойленко, К.Шіковець, С.Юрасова [4]. За кордоном – О. Angrave, А. Charlwood, R. Johnson-Murray, L.A. McFarlane, I.Kirkpatrick, М. Lawrence [4] та інші. У розглянутих нами джерелах часто підкреслювалась роль аналізу великих даних в управлінні організаціями, але, на нашу думку, бракує більш системного опису кейсів і можливостей застосування big data за конкретними сферами менеджменту.

Традиційно у менеджменті виокремлюють чотири функції:

- планування;
- організація;
- мотивування;
- контроль [5].

Під **плануванням** зазвичай розуміють визначення цілей і завдань організації та окреслення шляхів їх досягнення. Способи застосування аналітики великих даних у менеджерському плануванні:

- визначення нових точок розвитку із використанням прогнозних даних;
- визначення перспектив тієї чи іншої підприємницької діяльності з урахуванням регіонального, національного чи міжнародного контексту;
- сегментація ринку, створення портрету споживача з використанням математичного моделювання [6];
- керування ризиками з використанням історичних даних, аналізу ринкових трендів та впливу зовнішніх чинників.

З **організаційної** точки зору роль великих даних може полягати у [4,7]:

- оптимізації управління кадровими ресурсами, рекрутингу персоналу;
- оптимізації робочих процесів, побудова оптимальних графіків роботи;
- управлінні ланцюжками постачань, з використанням прогнозних даних для визначення майбутнього попиту;
- управлінні виробничими потужностями, з використанням даних, що збираються сенсорами, камерами, давачами IoT для визначення патернів користування, рівня зношування, споживання електроенергії тощо.

Функція **мотивування** найтісніше пов'язана з кадровими ресурсами організації. Великі дані тут часто використовуються як інструмент соціологічних досліджень. Зокрема Дороніна О.А., та Алярова А.В., узагальнюючи низку джерел, виділяють, окрім інших, такі можливості для їх застосування [4]:

- передбачення трудової поведінки персоналу різних соціальних та професійно-кваліфікаційних груп;
- прогнозування звільнень працівників та планування плинності кадрів;
- визначення мотиваційних програм, компенсацій та пільг, які призводять до підвищення якості продукції, поліпшення обслуговування клієнтів;
- формування дієвої системи навчання та розвитку персоналу, визначення навчальних програм, що призводять до підвищення продуктивності праці або більшої кількості нововведень.

Менеджерський **контроль** визначають як моніторинг діяльності організації, порівняння її з цільовими показниками та виконання корективних заходів за потреби. Ця сфера менеджерської діяльності передбачає такі можливості для застосування аналітики великих даних [4, 7]:

- вимірювання продуктивності та ефективності праці, зокрема в режимі реального часу;
- створення прогнозної аналітики на основі великих масивів даних;
- побудова контрольних панелей з візуалізацією показників діяльності;
- виявлення аномалій у роботі підприємства;
- техніки аналізу тональності тексту (sentiment analysis) можна використовувати для аналізу неструктурованих текстових даних (наприклад коментарів у соціальних мережах, відгуків на спеціалізованих сайтах) для оцінки задоволеності користувачів або публічного образу організації.

Отже, аналітика великих даних, завдяки сучасних підходам до збору і обробки даних, надає унікальні можливості для покращення всіх процесів у сфері менеджменту організацій. Аналіз та узагальнення окремих кейсів, розширення напрямків застосування великих даних і визначення чинників успіху, дозволить більш системно підходити до впровадження відповідних підходів на рівні організації та до розробки політик на національному рівні.

**Ключові слова:** великі дані, менеджмент організацій, функції менеджменту.

### Список використаних джерел

1. Немцов В.Д., Довгань Л.Є., Сініок Г.Ф. *Менеджмент організації*. – К.: 2001.
2. В. С. ШЕВЧЕНКО. КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕНЕДЖМЕНТ І АДМІНІСТРУВАННЯ (МЕНЕДЖМЕНТ)». – Харків – ХНУМГ ім. О. М.Бекетова – 2016
3. *Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical* .-- Спільний звіт Seagate та IDC .-- Режим доступу: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf>.
4. Дороніна О.А., Алярова А.В. АНАЛІТИКА ВЕЛИКИХ ДАНИХ ЯК ПРОГРЕСИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ МЕНЕДЖМЕНТУ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ. – Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки) №1(41) . – 2020. Режим доступу: <https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/zbirnyk/article/view/581>
5. Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). *Fundamentals of management (11th ed.)*. Pearson.
6. Коломицева О. В, Шевчук І. Б. Технології Big Data в управлінні просторово-економічним розвитком міста і регіону. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. Львів: ЛУБП, 2018. Вип. 19. С. 76–81.
7. Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.

### References:

1. Niemtsov V.D., Dovhan L.Ie., Siniok H.F. *Menedzhment orhanizatsii*. – K.: 2001.
2. V. S. ShEVChENKO. KONSPEKT LEKTsII Z DYSTsYPLINY «MENEDZhMENT I ADMINISTRUVANNIa (MENEDZhMENT)». – Kharkiv – KhNUMH im. O. M.Beketova – 2016
3. *Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical* .-- Spilnyi zvit Seagate ta IDC .-- Rezhym dostupu: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf>.
4. Doronina O.A., Aliarova A.V. ANALITYKA VELYKYKh DANYKh YaK PROHRESYVNYI INSTRUMENT MENEDZhMENTU PERSONALU V UMOVAKh DIDZhYTALIZATsII. – Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motorneho (ekonomichni nauky) №1(41) . – 2020. Rezhym dostupu: <https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/zbirnyk/article/view/581>
5. Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). *Fundamentals of management (11th ed.)*. Pearson.
6. Kolomytseva O. V, Shevchuk I. B. Tekhnolohii Big Data v upravlinni prostорово-ekonomichnym rozvytkom mista i rehionu. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Seriiia ekonomichna. Seriiia yurydychna*. Lviv: LUBP, 2018. Vyp. 19. S. 76–81.
7. Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.