

**МОНІТОРИНГ ЯК СУЧАСНЕ ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
АНАЛІТИКИ ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

**MONITORING AS A MODERN INFORMATION SUPPORT FOR
ANALYTICS AND ENTERPRISE MANAGEMENT**

Аксьонова Ірина Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент

Харківський національний економічний університет

імені Семена Кузнеця

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2605-0455>

Aksonova Iryna

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Для успішного розвитку підприємств необхідно використовувати моніторинг бізнес-процесів та бізнес-середовища. Стаття спрямована на узагальнення теоретико-методичних засад та концептуальних основ формування системи моніторингу підприємства як прикладного інструменту спостереження, діагностики, моделювання та управління його діяльністю. Доведено, що моніторинг діяльності підприємства доцільно розглядати не тільки як інформаційно-оціночну систему, а й як забезпечення функціонування системи підтримки прийняття обґрунтованих управлінських рішень. В статті розглянуто основи розробки дворівневої системи моніторингу діяльності підприємства, що складається з інформаційної та методичної бази і спрямована на виконання оціночних, аналітичних, прогностичних й управлінських функцій. Виділено та проаналізовано структурні складові дворівневої системи моніторингу діяльності підприємства, а саме базу даних

та базу знань. Крім того, в статті визначено основні елементи системи моніторингу, які складають її концептуальні основи, а саме мету, об'єкт, суб'єкти, принципи, функції. На підставі концептуальних основ сформовано модель системи моніторингу діяльності підприємства як складової системи прийняття управлінських рішень.

Ключові слова: система моніторингу, діагностика, ключові показники ефективності, інформаційно-аналітичне забезпечення, система прийняття управлінських рішень

Modern conditions of business entities require the formation of a dynamic system of information and analytical support for making effective management decisions. The creation of a system for monitoring the enterprise's activities, its internal business processes and the external business environment will provide the management system with complete, objective and up-to-date information for comprehensive and well-founded preparation and making of such decisions. The purpose of the article is to outline the theoretical, methodological and conceptual foundations of the development of a system for monitoring the enterprise's activities as an applied tool for monitoring, diagnosing, modeling and managing its activities. The object of the study is various directions of the company's activity, taking into account the influence of factors of the external and internal environment. The methodological and informational basis of the study were the monographs of scientists, which highlight the problems of forming monitoring systems at the macro, meso, and micro levels, materials from periodicals, and Internet resources on the specified issues. When conducting the research, the methods of comparative analysis, content analysis, system and logical analysis, and the method of summarizing information were used. The article proves that monitoring in the modern dynamic conditions of enterprise development should be considered not only as an information and assessment system, but also as ensuring the functioning of the support system for making informed management decisions. The basis of the development of a two-level system for monitoring the company's activity, which consists of an

informational and methodical base and is aimed at performing evaluation, analytical, prognostic and management functions, is considered. The structural components of the two-level monitoring system of the company's activity, namely the database and the knowledge base, have been identified and analyzed. In addition, the article defines the main elements of the monitoring system, which make up its conceptual foundations, namely the goal, object, subjects, principles, functions. On the basis of conceptual foundations, a model of the monitoring system of the enterprise's activity as a component of the management decision-making system was formed. The practical value of the proposed conceptual model of monitoring lies in the development of a complete system of monitoring, evaluation, forecasting of the enterprise's activity and its orientation towards obtaining operational information for making management decisions. The implementation of the proposed model will be of interest to the heads of enterprises for the formation of adequate and adaptive management reactions to achieve the strategic goals of the enterprise's development.

Keywords: monitoring system, diagnostics, key performance indicators, information and analytical support, management decision-making system

Постановка проблеми. В умовах інформатизації та цифровізації суспільства одним із основних факторів забезпечення діяльності та розвитку підприємства є створення якісної інформаційної системи підтримки прийняття управлінських рішень (СППУР). Створення системи моніторингу діяльності підприємства (СМДП) виступає при цьому як дієвий спосіб інформаційно-аналітичного забезпечення підготовки та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. У зв'язку з цим, актуальним є дослідження структури моніторингової діяльності та виділення її основних компонентів при здійсненні діагностики, прогнозування та управління діяльністю підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження науковців [1-4] в галузі моніторингової діяльності показали, що в умовах сучасних економічних реалій підприємства потребують проведення постійного моніторингу як

внутрішнього, так і зовнішнього середовища з метою забезпечення якісних умов функціонування та розробки перспективних напрямків розвитку. Крім того, фахівці сходяться у висновку, що система моніторингу основних показників діяльності будь-якого підприємства повинна базуватися на системному підході, який передбачає, що результати моніторингової діяльності будуть націлені на формування такої бази даних, яка дозволить урахувати вплив сильних, слабких сторін підприємства, можливостей та загроз зовнішнього оточення.

В працях науковців можна виділити два основних напрямки дослідження ролі моніторингу в діяльності підприємства. Перший пов'язаний з розгляданням моніторингу як контролю процесів діяльності підприємства, виявлення тенденцій їх розвитку та факторів, що обумовлюють дану тенденцію. Представники даного напрямку [5,6,7,8,9], розглядають моніторинг саме як засіб аналітики бізнес-процесів через ключові показники ефективності (KPI), на підставі результатів якого приймаються коригуючі рішення по досягненню стратегічних цілей підприємства.

Представники другого напрямку визначають моніторинг як управлінську функцію. Так в працях [10,11] пропонується формувати концептуальні засади моніторингу в системі управління підприємством з урахуванням його визначення, змісту окремих етапів організації, структурних компонентів та ролі в процесі підтримки прийняття управлінських рішень.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сучасний динамічний світ та перебудова національної економічної системи потребує постійного удосконалення управлінської діяльності на підприємствах, що, в свою чергу, створює необхідність формувати систему моніторингу з удосконаленими моніторинговими функціями. Сам моніторинг діяльності підприємства повинен бути постійним спостереженням, яке дозволяє перманентно відстежувати структурні та динамічні зміни в діяльності всіх напрямів роботи підприємства, оцінювати та аналізувати найкращі та найгірші сценарії розвитку підприємства, прогнозувати наслідки управлінських впливів

щодо досягнення загальної стратегії підприємства. У зв'язку з цим, необхідно застосовувати саме системний підхід до побудови моніторингу діяльності підприємства, оскільки він передбачає розглядання підприємства як об'єкта інформаційно-аналітичного спостереження в статичності і динаміці. При цьому, статичний аспект необхідно націлювати на урахування усіх факторів, що зумовлюють діяльність підприємства та розробляти напрями діагностики стану суб'єкта господарювання в конкретний період часу. Динамічний аспект доцільно пов'язувати з формуванням траєкторій і сценаріїв розвитку підприємства на майбутнє.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка системи моніторингу діяльності підприємства (СМДП) як складноструктурованої системи, націленої на оціночні, аналітичні, управлінські функції та прийняття обґрунтованих рішень на підставі отриманої інформації; виділення основних її елементів, що складають концептуальні основи моніторингу діяльності підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. У відповідності із вищесказаним, систему моніторингу діяльності підприємства (СМДП) можна представити як дворівневу систему, яка включає дві підсистеми: моніторинг внутрішнього середовища підприємства та моніторинг зовнішнього оточення, рис. 1.

Внутрішнє середовище охоплює всі процеси виробничо-господарської діяльності підприємства, пов'язані з виробництвом та збутом продукції (послуг). Зовнішнє оточення – це всі впливи на діяльність підприємства з боку держави, світового та національного ринків, конкурентного середовища тощо. Для реалізації наведеної на рис. 1 дворівневої системи моніторингу, необхідно враховувати, що структура СМДП складається з двох блоків: бази даних і бази знань.

База даних – це система індикаторів (показників), яка охоплює показники зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, які формують його фінансово-економічну діяльність та поведінку на ринку, та джерела отримання інформації щодо розрахунку даних показників. База знань – це методи, моделі,

технології, методики, які використовуються для формування сценаріїв розвитку діяльності підприємства за різними напрямками.



Рис. 1. Складові дворівневої системи моніторингу діяльності підприємства (СМДП)

Джерело: розроблено автором на основі [3,10]

В узагальненому ж вигляді структура СМДП та її підсистем включає три основні модулі: модуль збору інформації (база даних), модуль обробки інформації (база знань), модуль прийняття управлінських рішень (система

підтримки прийняття управлінських рішень за результатами моніторингу).

Система моніторингу діяльності підприємства є складною комплексною системою, яка передбачає наявність сукупності взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих складових: об'єкт, суб'єкти, принципи, функції моніторингу, мета, засоби, що базуються на законах функціонування підприємства, які відображають стійкі причинно-наслідкові зв'язки між процесами та явищами. Концептуальні основи моніторингу діяльності підприємства як основи інформаційно-діагностичної та управлінської систем можуть бути показані у вигляді моделі (рис. 2).

Як видно з концептуальної моделі моніторингу діяльності підприємства, сам моніторинг використовується не тільки як оціночна система, а й як основа системи підтримки прийняття обґрунтованих управлінських рішень, що є сучасною парадигмою формування систем моніторингу на підприємствах.

Крім того, слід відмітити, що процес моніторингової діяльності, від його організації до використання отриманої інформації, розглядається як система у вигляді послідовності взаємозв'язаних дій – від визначення інформаційних потреб до використання інформаційного продукту у вигляді управління КРІ.

Отже, задля досягнення поставлених цілей щодо підвищення ефективності діяльності та подальшого розвитку підприємства, моніторинг, через реалізацію своїх функцій та спираючись на принципи, забезпечує:

- формування загальної інформаційно-аналітичної бази даних щодо процесу управління діяльністю та розвитком підприємства;

- проведення економіко-статистичного оцінювання, аналізу та моделювання поточного стану та перспективного рівня розвитку підприємства;

- інформаційну підтримку прийняття управлінських рішень щодо стратегічного розвитку підприємства.



Рис. 2. Концептуальна модель моніторингу діяльності підприємства як основи інформаційно-діагностичної та управлінської систем

Джерело: розроблено автором на основі [4,5,6]

Висновки. Загалом усі складові моделі моніторингу діяльності підприємства залежать від масштабності моніторингової діяльності, а їх зміст – від об'єкту моніторингу, виду економічної діяльності підприємства, цілей за кожним напрямом діяльності та узгодженості цілей із загальною стратегією розвитку підприємства.

Відносно функціональної призначеності моніторингу, характеру інформаційної бази, кроків організації моніторингової діяльності відбувається узгодженість засобів моніторингу, його індикативного та методичного забезпечення задля ефективного та дієвого виконання функцій моніторингу.

Сформована система моніторингу діяльності підприємства спрямована на виявлення причин відхилень фактичних значень показників діяльності підприємства від запланованих або прогнозних та розробку коригувальних і попереджувальних дій для усунення «вузьких місць» та прийняття рішень щодо векторів збереження або зміни сценаріїв розвитку діяльності підприємства.

Аспекти подальшого дослідження моментів впровадження систем моніторингу на підприємствах полягають у освоєнні нового програмного забезпечення щодо їх розробки та навчання користувачів використовувати дані системи у практичній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Борецька Н. П., Півторак Д. І. Моніторинг бізнес-середовища як інструмент забезпечення стратегії розвитку підприємства. *Бізнес-навігатор*. 2018. Випуск 6(49). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2018_6_16 (дата звернення 20.10.2023)
2. Моніторинг об'єктів в умовах апріорної невизначеності джерел інформації : монографія / Ю. Я. Бобало, Ю. Г. Даник, Л. О. Комарова, О. О. Лук'янов, В. М. Максимович, О. О. Писарчук, В. В. Ріппенбейн, Р. Т. Смук, В. С. Стогній, Ю. Б. Сторонський, Б. М. Стрихалюк. Львів, 2015. 360 с.
3. Роскладка Н. О., Роскладка А. А., Пушкарьова А. В. Система моніторингу

ключових показників ефективності діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. №12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7551> (дата звернення 20.10.2023)

4. Рябкова О. В. Моніторинг економічних показників результативності машинобудівного підприємства : автореф. дис.... канд. екон. наук : 08.00.04. Львів, 2018. URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/dissertation/1346/avtoreferatryabkova.pdf> (дата звернення 20.10.2023)

5. Побурко Я. О. Моніторингові оцінювання складних соціально-економічних явищ розвитку регіону. Львів : Видавництво НАН України; Ін-т регіональних досліджень, 2006. 306 с.

6. Алькема В. Г., Кузуб С. В. Моніторинг загроз фінансово-економічній безпеці суб'єкта господарської діяльності. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2017. Випуск 48. С.101-112. URL: <http://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/10> (дата звернення 20.10.2023)

7. Якимова Н.С. Моніторинг поведінкових моделей суб'єктів ринку праці в системі інформаційно-аналітичного забезпечення державної політики. *Економіка і організація управління*. 2020. № 3 (39). С.278-287.

8. Педченко Н.С. Моніторинг фінансової конкурентоспроможності підприємств: монографія. Полтава : Видавництво РВВ ПУСКУ, 2007. 103 с.

9. Олійник Т. І. Концепція моніторингу організаційно-економічного механізму управління підприємством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 23. С. 5-9. URL : http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2018/3.pdf (дата звернення 20.10.2023)

10. Галіцин В. К., Суслов О. П., Самченко Н. К. Концептуальні засади моніторингу. *Бізнес Інформ*. 2013. № 9. С. 330-335.

11. Кобець С. П. Моніторинг у системі управління сталим розвитком підприємства. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolntNTU/3976/1/%D0%A1%D1%82%D0%>

B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%86%D1%8C.pdf (дата звернення 20.10.2023)

References:

1. Boretska N. P., Pivtorak D. I. (2018) *Monitorynh biznes-seredovyshcha yak instrument zabezpechennia stratehii rozvytku pidpriemstva* [Monitoring of the business environment as a tool for ensuring the company's development strategy]. *Biznes-navihator – Business navigato*, vol. 6(49). Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2018_6_16 (accessed October 20, 2023)
2. *Monitorynh ob'iektiv v umovakh apriornoj nevyznachenosti dzherel informatsii : monohrafiia* (2015) [Monitoring of objects in conditions of a priori uncertainty of information sources: monograph] / Yu. Ya. Bobalo, Yu. H. Danyk, L. O. Komarova, O. O. Luk'ianov, V. M. Maksymovych, O. O. Pysarchuk, V. V. Rippenbein, R. T. Smuk, V. S. Stohnii, Yu. B. Storonskyi, B. M. Strykhaliuk. Lviv, 360 p. (in Ukrainian)
3. Roskladka N. O., Roskladka A. A., Pushkarova A. V. (2019) *Systema monitorynhu kliuchovykh pokaznykiv efektyvnosti diialnosti pidpriemstva* [Monitoring system of key performance indicators of the enterprise]. *Efektyvna ekonomika – Efficient economy*, vol.12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7551> (accessed October 20, 2023)
4. Riabkova O. V. (2018) *Monitorynh ekonomichnykh pokaznykiv rezultatyvnosti mashynobudivnoho pidpriemstva* [Monitoring of economic performance indicators of the machine-building enterprise]: avtoref. dys.... kand. ekon. nauk : 08.00.04. Lviv. Available at: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/dissertation/1346/avtoreferatryabkova.pdf> (accessed October 20, 2023)
5. Poburko Ya. O. (2006) *Monitorynhovi otsiniuvannia skladnykh sotsialno-ekonomichnykh yavlyshch rozvytku rehionu*. [Monitoring evaluations of complex socio-economic phenomena of the region's development]. Lviv : Vydavnytstvo NAN Ukrainy; In-t rehionalnykh doslidzhen, 306 p. (in Ukrainian)

6. Alkema V. H., Kuzub S. V. (2017) Monitorynh zahroz finansovo-ekonomichnii bezpetsi subiekta hospodarskoi diialnosti [Monitoring of threats to the financial and economic security of the subject of economic activity]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK» - Scientific notes of "KROC" University*, vol. 48, pp.101-112. Available at: <http://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/10> (accessed October 20, 2023)
7. Yakymova N.S. (2020) Monitorynh povedinkovykh modelei subiektiv rynku pratsi v systemi informatsiino-analitychnoho zabezpechennia derzhavnoi polityky [Monitoring of behavioral models of labor market subjects in the system of information and analytical support of state policy]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and management organization*, vol. 3(39), pp. 278-287.
8. Pedchenko N.S. (2007) *Monitorynh finansovoi konkurentospromozhnosti pidpriemstv: monohrafiia* [Monitoring of financial competitiveness of enterprises]. Poltava: Vydavnytstvo RVV PUSKU, 103 p. (in Ukrainian)
9. Oliinyk T. I. (2018) Kontseptsiiia monitorynhu orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu upravlinnia pidpriemstvom [The concept of monitoring the organizational and economic mechanism of enterprise management]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, vol. 23. pp.5-9. Available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2018/3.pdf (accessed October 20, 2023)
10. Halitsyn V. K., Suslov O. P., Samchenko N. K. (2013) Kontseptualni zasady monitorynhu [Conceptual principles of monitoring]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol. 9, pp. 330-335.
11. Kobets S. P. Monitorynh u systemi upravlinnia stalym rozvytkom pidpriemstva [Monitoring in the management system of sustainable development of the enterprise]. Available at: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/3976/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%86%D1%8C.pdf (accessed October 20, 2023)