

УДК 631.162:657

О. М. Костенко

кандидат економічних наук, асистент кафедри статистики та економічного аналізу, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна
kostenkoalexandr@yahoo.com



ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ПРОЦЕС В УПРАВЛІННІ

Анотація. У статті досліджено теоретико-методичні аспекти інформаційно-аналітичного процесу в управлінні: розглянуто суть, принципи, засоби та етапи його провадження у площині інструментальної підтримки сервісного забезпечення менеджменту. Визначено основні складові й запропоновано засоби здійснення інформаційно-аналітичного процесу в управлінні.

Ключові слова: інформація, інформаційно-аналітичний процес, інформаційно-аналітична система, управління.

А. Н. Костенко

кандидат экономических наук, ассистент кафедры статистики и экономического анализа, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев, Украина

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. В статье исследованы теоретико-методические аспекты информационно-аналитического процесса в управлении: рассмотрены сущность, принципы, средства и этапы его проведения в рамках инструментальной поддержки сервисного обеспечения менеджмента. Определены основные составляющие и предложены способы осуществления информационно-аналитического процесса в управлении.

Ключевые слова: информация, информационно-аналитический процесс, информационно-аналитическая система, управление.

Olexandr Kostenko

Ph.D. in Economics, Lecturer, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

INFORMATIONAL AND ANALYTICAL PROCESS IN MANAGEMENT

Abstract. In the article the theoretical and methodical aspects of the information and analytical processing implementation in management are investigated. The essence, principles, tools and phases of its conducting in the instrumental dimension, including informational, analytical, methodical and other service support in software management required to implement the management cycle for all types and areas of the company business aimed at realization of established strategy of sustainable development. The basic components and means of such information and analytical process forming are proposed.

Key words: information; information and analytical process; information and analytical system; management.

JEL Classification: D80, D83, D89

Постановка проблеми. Високі темпи науково-технічного розвитку та стрімке розширення меж інформаційного поля значно підвищують вимоги до управлінської праці, головною особливістю якої стає необхідність постійно генерувати якісні рішення. Активна діяльність із розробки, прийняття і реалізації таких рішень у системі управління за своєю суттю є інформаційно-аналітичним процесом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні основи організаційних засад інформаційно-аналітичного процесу в діяльності підприємств розроблялися багатьма відомими вченими. У працях вітчизняних авторів А. С. Грінберга [1], М. Ф. Кропивка [2], І. М. Кузнецова [3], О. І. Ларічева [4], О. В. Матвієнка [5], С. Й. Караванського [6], В. К. Савчука [7], М. Г. Твердохліба [8], Г. А. Титоренко [9] розкрито змістовно-сутнісну складову інформаційно-аналітичного процесу як наукової дефініції. З-поміж закордонних науковців варто відмітити роботи Дж. Харінгтона (*J. Harrington*) [11], Ф. Майлза (*F. Miles*) [11], Д. Робі (*D. Robey*) [12], В. Джордана (*W. Jordan*) [12], яких можна вважати фундаторами процесного підходу до вивчення управління поведінкою організаційних формувань.

Однак незважаючи на суттєві здобутки в дослідженні означеної проблеми, подальшого розвитку вимагають теоретико-методичні аспекти вдосконалення інформаційно-аналітичного процесу як системоутворюючої основи сервісного забезпечення менеджменту.

Мета статті – дослідити теоретико-методичні аспекти організації інформаційно-аналітичного процесу в площині інструментальної підтримки сервісного забезпечення менеджменту; визначити основні складові та запропонувати засоби здійснення такого інформаційно-аналітичного процесу.

Основні результати дослідження. Процес як категорія є структурною одиницею діяльності, адже власне діяльність – це процес активної взаємодії суб'єкта з об'єктом, під час якої суб'єкт, задовольняючи свої потреби, досягає мети. За лексичним значенням процес – це хід, розвиток, плин, перебіг, зміна станів або явищ, які відбуваються закономірним порядком; сукупність послідовних дій для досягнення якогось результату [6, с. 320; 10, с. 457].

Отже, вважаємо, що під процесом слід розуміти будь-який вид руху, перетворення, перебудови або «еволюції», тобто зміни суб'єкта у часі. При цьому такі зміни можуть стосуватися його місця у просторі, модифікації кількісних або якісних параметрів.

Будь-який процес повинен містити:

- 1) логічний підмет (одиниця, що змінюється або знаходиться у процесі);
- 2) часові обмеження;
- 3) просторові відносини;
- 4) напрям [1, с. 75].

Розглядаючи детальніше кожний із наведених елементів, ми впевнилися, що без одиниці, або логічного підмета, неможливо спостерігати, осмислювати або описувати жодний процес, узагалі – жодну динамічну трансформацію. Одиниця може бути річчю або змінюваним станом, наприклад, процесом інтеграції, зростання, дегенерації, поширення. Без такої одиниці процес – це слово, яке не має сенсу. Незважаючи на те, що ця одиниця зазнає змін, перебуваючи у процесі, вона повинна осмислюватися як така, що зберігає свою ідентичність протягом усього процесу, в який залучена. Адже будь-яка одиниця існує доти, доки має свою тотожність чи ідентичність. Втрачаючи її, вона припиняє існувати як одиниця, як один і той самий

логічний підмет. І понад те, кажучи про зміну, ми повинні увяляти собі одиницю як щось незмінне, як форму Буття.

Усіляке «становлення», рух, зміна стану, на противагу до Буття, припускає час. Тож і процес завжди протікає в певних часових «межах».

Будь-який процес відбувається у просторі, тобто знаходиться у просторовому зв'язку з іншими процесами та явищами, обраними за точки відліку. В іншому випадку процес не може бути локалізований і залишається невизначеним. Однак для адекватного опису багатьох соціальних явищ потрібна особлива категорія простору й часу, що має власну систему координат.

Нарешті, останньою необхідною складовою процесу є напрям, оскільки процес відбувається від чогось до чогось, тобто зміна передбачає перехід від одного стану до іншого. Будь-який динамічний стан означає певну модифікацію одиниці в категорії «від...до», і саме цей рух є напрямом процесу. Різноманітні напрями процесу можна звести до чотирьох видів: напрям у часі, напрям у просторі, якісний та кількісний напрями.

Коли одиниця, у якій (з якою) відбувається процес, не ідентифікується, процес слід вважати закінченим. Іншими словами, момент, коли ідентифікація одиниці стає неможливою, є тією точкою, у якій процес добігає кінця. Із появою нової одиниці починається новий процес.

Спрямовуючи наведені метафоричні узагальнення на об'єкт нашого дослідження – інформаційно-аналітичний процес, автор дотримується позиції, що останній на правах підсистеми входить до інформаційно-аналітичної діяльності, під якою розуміють:

1) сукупність процесів пошуку, збирання, перетворення, аналізу, зберігання і поширення інформації, що спрямовані на якісне оперативне інформаційне забезпечення менеджменту відповідно до його потреб;

2) сукупність дій, що відбуваються задля підвищення ефективності управлінської діяльності й мають за мету пізнання сутності, причин та тенденцій розвитку подій і явищ на підприємстві, розгляд та оцінювання ситуацій, що виникають, вироблення на основі обробки й аналізу інформації висновків, рекомендацій, коментарів;

3) вид інформаційної діяльності, спрямований на оптимізацію прийняття управлінських рішень шляхом якісно-змістовного опрацювання інформації і розробки варіантів впливу на розладнання в системі базової діяльності користувача інформації;

4) діяльність, яка полягає в узагальненні одержаної інформації, що добувається в результаті проведення оперативних дій, її оцінці, аналітичній обробці первинних інформаційних матеріалів та поданні кінцевої інформаційної продукції відповідним інстанціям-споживачам [4, с. 47; 5, с. 35].

Звідси, інформаційно-аналітичний процес – це сукупність спрямованих на визначений предмет операцій мислення і технологічних процедур, виконання яких у певній послідовності, із використанням відповідних засобів забезпечує вирішення поставленого завдання.

Виділяють такі види інформаційно-аналітичного процесу [8, с. 71; 9, с. 115]:

- організаційний – спрямований на формування процесу як єдиного цілого;
- методичний – орієнтований на відбір процедур та технологічних операцій;
- інформаційний – забезпечує одержання необхідної інформації;
- аналітичний – гарантує аналітичну обробку (осмислення) інформації;
- комунікаційний – покликаний підтримувати зв'язки в інформаційно-аналітичній системі між споживачами, джерелами інформації;
- узагальнюючий – передбачає формулювання висновків, пропозицій.

Логіко-структурне осмислення видів інформаційно-аналітичного процесу дозволяє нам запропонувати таку диференціацію його стадій (етапи) (рис.):

Інформаційно-аналітичний процес має ітераційний (від лат. *iteratio* – повторення, повторне застосування) характер, тобто від наступних стадій можна повернутися до попередніх.

Основними принципами організації інформаційно-аналітичного процесу є виконані вимоги достовірності, своєчасності та ясності, реалізовані в наданні інформації.

Спираючись на розглянуті вище теоретико-методичні положення організації інформаційно-аналітичного процесу, автором синтезовано із різнодисциплінарного наукового простору емпіричний інструментарій його (процесу) здійснення. Він складається з інтелектуальних і технічних засобів, що забезпечують виконання поставленого завдання.

Інтелектуальні засоби – це сукупність відомостей, даних, повідомлень [11, с. 131; 12, с. 37]. Відомості – це характеристики властивостей об'єкта, що спостерігається або досліджується, представлені в доступній для споживача формі. Дані – це факти або відомості, наведені у формалізованому вигляді, що забезпечує можливість їх зберігання, обробки та передачі. Повідомлення (як форма подачі інформації) – це сукупність логічно пов'язаних відомостей, що для споживача (суб'єкт, зацікавлений у змісті повідомлення) становлять єдине ціле.

Технічні засоби інформаційно-аналітичного процесу: інформаційні картки; каталоги; щоденники; автоматизовані інформаційні системи; системи інформаційного обслуговування; системи штучного інтелекту; експертні системи; автоматизовані робочі місця аналітиків; комунікації (способи і шляхи передачі інформації розглянутими засобами між споживачами в межах інформаційно-аналітичного процесу) [11, с. 131; 12, с. 37].

Технічні та інтелектуальні засоби, споживачі інформації, а також її джерела утворюють інформаційно-аналітичну систему управління, у межах якої і здійснюється інформаційно-аналітичний процес.

Для результативного функціонування суб'єкта господарювання необхідно управляти багатьма іншими процесами, що взаємопов'язані та взаємодіють з інформаційно-аналітичним їх видом. Часто вихід одного процесу безпосередньо є входом наступного. Систематична ідентифікація процесів, що відбуваються на підприємстві, та управління ними, в тому числі їх взаємодією, називаються процесним підходом. Його застосування до управління діяльністю та споживанням ресурсів як до спільно здійснюваного одночасно з іншими інформаційно-аналітичного процесу дозволяє приймати виваженіші управлінські рішення із розв'язання проблем і ситуацій, які виникають в організаційному формуванні.

Інформаційно-аналітичний процес – це процес, що, перш за все, пов'язаний із певними операціями з інформацією, у ході яких змінюється її зміст або форма.

Виходячи із визначення інформаційно-аналітичного процесу, вважаємо, що до його базових складових належать: отримання, обробка, зберігання та передача інформації. Їх виконання забезпечує появу інших складових інформаційно-аналітичного процесу. Наприклад, отримання інформації може бути пов'язано з її пошуком, зберіганням – із накопиченням, захистом від руйнування, кодуванням. Останнє супроводжує всі інші елементи і є сполучною ланкою між ними [2, с. 19; 3, с. 27].

Охарактеризуємо докладніше кожен базову складову інформаційно-аналітичного процесу.

При отриманні інформації важливу роль відіграє спосіб та форма її сприйняття. Ці параметри визначаються одержувачем, його сприймаючою здатністю. Інформація необхідна відповідному користувачу не взагалі, а конкретно, у певний час для прийняття рішень подаліші дії. Саме тому надзвичайно велике значення мають властивості та характеристики інформації, а також спеціальні технічні засоби, що забезпечують процес її отримання.

Обробка інформації – це її перетворення із зміною змісту або форми подання. Редагування тексту, математичні обчислення, логічні висновки – приклади процедур зміни

змісту інформації. Упорядкування інформації, шифрування або переклад текстів на іншу мову – зміна форми. Кодування – теж один із варіантів обробки. Обробка інформації може здійснюватися формально, за правилами або заданим алгоритмом чи із використанням евристичного підходу, що передбачає створення нової системи дій або виявлення невідомої раніше закономірностей досліджуваної інформації.

Інформація завжди має свого носія – середовище, яке безпосередньо зберігає інформацію. Зауважимо, що слово «носії» означає «нести в собі», тобто містити, а не переносити інформацію. Будь-який предмет, явище, жива істота може бути носієм інформації, у тому числі хвиль різної природи (електромагнітні, зокрема світлові, звукові) або різних станів речовини. Інформація про предмет може міститися в самому предметі або на зовнішньому носії (записник, магнітний диск, картина, фотодокумент тощо). Часто для добування інформації із зовнішніх носіїв необхідні спеціальні прилади, а для зберігання самих носіїв організуються сховища. На сьогодняшньому етапі розвитку науки найкращі можливості для зберігання інформації в компактній формі дає комп'ютерна техніка: електронні, магнітні, оптичні носії. Тут враховується інформаційна ємність, час доступу до інформації, надійність зберігання, безвідмовність роботи й т.ін.

Стосовно останньої складової слід відмітити, що інформація передається каналами зв'язку, прямуючи від джерела до одержувача у вигляді послідовності сигналів, які складають інформаційне повідомлення. Фізичний сенс сигналу може не збігатися із змістом інформації, що передається. Інформація від джерела перетворюється у вид і форму, доступну каналу зв'язку, а потім декодується у вид та форму, зрозумілу приймачу. Для досягнення взаєморозуміння необхідна попередня домовленість про значення сигналів, тому й існують різні форми кодувань.

На підприємствах інформаційно-аналітичний процес, у межах інформаційно-аналітичної системи, повинен забезпечити виконання основних функцій управління та стадій їх реалізації, серед яких: 1) належна організація: організаційні передумови, стимулювання, активізація; 2) об'єктивний облік: інформування, контроль, формалізація; 3) якісний аналіз: розпізнавання, діагноз, прогноз; 4) обґрунтоване планування: цілі та стратегії, варіанти рішень, прийняття рішень; 5) кваліфіковане керівництво: регулювання, координація, стабілізація [7, с. 350].

Дотримання розглянутих теоретико-методичних положень організації інформаційно-аналітичного процесу в практичному впровадженні його процедур гарантує посилення інструментальної, і зокрема інформаційної, аналітичної, методичної та інших видів підтримки сервісного забезпечення менеджменту, необхідного для реалізації управлінського циклу за всіма видами і сферами діяльності суб'єкта господарювання.

Висновки. Отже, процес – це перехід об'єкта від стану з одними характеристиками (на вході) до стану з іншими (на виході), тобто це зміни, що відбуваються з об'єктом, на який спрямована дія.

Автором визначено, що інформаційно-аналітичний процес – це сукупність процедур та операцій, які проводяться з метою реалізації його базових складових, зокрема пошуку, збору, накопичення, обробки, зберігання і надання інформації у формі, придатній для її використання споживачами.

Розглянуті базові складові потребують емпіричного інструментарію їх здійснення, який, на нашу думку, містить сукупність інтелектуальних і технічних засобів, що забезпечують виконання поставленого завдання.

Інформаційно-аналітичний процес базується на принципах достовірності, своєчасності та ясності наданої ін-



Рис. Логіко-структурна схема замкненого циклу здійснення інформаційно-аналітичного процесу в управлінні діяльністю підприємства

Джерело: Власна розробка автора

формації. Він не ізольований, а протікає циклічно в єдності й взаємозв'язку з іншими процесами, систематична ідентифікація і управління якими лежать в основі процесного підходу до розробки та прийняття виважених управлінських рішень.

Організація науково обґрунтованого інформаційно-аналітичного процесу в межах інформаційно-аналітичної системи гарантує виконання основних управлінських функцій завдяки посиленню інструментальної підтримки сервісного забезпечення менеджменту, необхідного йому для реалізації ознак сталості в досягненні визначеної стратегії суб'єкта господарювання.

Література

1. Гринберг А. С. Информационный менеджмент / А. С. Гринберг – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 415 с.
2. Кропивко М. Ф. Інформація в управлінні агропромисловим виробництвом / М. Ф. Кропивко. – К. : ІАЕ УААН, 1997. – 252 с.
3. Кузнецов И. Н. Информационная: сбор, защита, анализ / И. Н. Кузнецов. – М. : Яуза, 2001. – 100 с.
4. Ларичев О. И. Теория и методы принятия решений / О. И. Ларичев. – М. : Логос, 2000. – 296 с.
5. Матвієнко О. В. Основи інформаційного менеджменту / О. В. Матвієнко. – К. : Центр навчальної літератури, 2002. – 128 с.
6. Практичний словник синонімів української мови; авт.-укл. С. Й. Караванський. – К. : Українська книга, 2004. – 448 с.
7. Савчук В. К. Аналітичний менеджмент / В. К. Савчук // Развитие бухгалтерского учета и контроля в контексте европейской интеграции (с. 350–353). – Житомир – Краматорск : Рута, 2005. – 588 с.
8. Твердохліб М. Г. Інформаційне забезпечення менеджменту / М. Г. Твердохліб. – К. : КНЕУ, 2002. – 224 с.
9. Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике / Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 463 с.
10. Яковлева А. М. Сучасний тлумачний словник української мови / А. М. Яковлева, Т. М. Афонська. – Харків : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2007. – 672 с.
11. Harrington J. Business Process Improvement / J. Harrington, F. Miles. – New York : McGraw Hill, 1991. – 203 p.
12. Robey D. Designing organization / D. Robey, W. Jordan. – Boston : Irwin, 1991. – 146 p.

Стаття надійшла до редакції 11.03.2013

References

1. Grinberg, A. S. (2003). *Information Management*. Moscow: UNITY-DANA (in Rus.).
2. Kropyvko, M. F. (1997). *Information in the management of agricultural production*. Kyiv: IAE UAAN (in Ukr.).
3. Kuznetsov, I. N. (2001). *Information: collection, protection, analysis*. Moscow: Publisher Yauza (in Rus.).
4. Larichev, O. I. (2000). *Theory and methods of decision-making*. Moscow: Logos (in Rus.).
5. Matviyenko, O. V. (2002). *Fundamentals of Information Management*. Kyiv: Center of the Educational Literature (in Ukr.).
6. Karavanskyi, S. (2004). *Practical dictionary of synonyms of Ukrainian language*. Kyiv: Ukrainian Book (in Ukr.).
7. Savchuk, V. K. (2005). *Analytical management. The development of accounting and control in the context of the European integration* (pp. 350–353). Zhytomyr – Kramatorsk: Ruta (in Ukr.).
8. Tverdokhlib, M. G. (2002). *Information Management providing*. Kyiv: KNEU (in Ukr.).
9. Titorenko, G. A. (2008). *Information Systems in Economics*. Moscow: UNITY-DANA (in Rus.).
10. Yakovleva, A. A. (2007). *Modern dictionary of the Ukrainian language*. Kharkov: Torsing PLUS (in Ukr.).
11. Harrington, J., & Miles, F. (1991). *Business Process Improvement*. New York: McGraw Hill.
12. Robey, D., & Jordan, W. (1991). *Designing organization*. Boston: Irwin.

Received 11.03.2013