

УДК: 65.011.330:621.391

DOI: 10.31673/2415-8089.2023.039298

Шмалій Л. В., к.е.н.,
доцент кафедри маркетингу,
менеджменту та управління бізнесом
Уманського державного педагогічного у
ніверситету ім.П.Тичини

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ

Статтю присвячено актуальним питанням визначення основних підходів до формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту. Основна увага приділена обґрунтуванню теоретичних та практичних засад процесу забезпечення аналізу та оцінки стану системи управління організації з урахуванням реалій вітчизняної економіки, удосконалено основні складові системи управління підприємством та узагальнено низку діючих чинників, від яких залежить удосконалення системи управління організації, що зумовить ефективно виявити його зовнішні і внутрішні особливості та формування і використання, визначити його характеристики та дозволить підвищити ефективність інформаційного забезпечення управлінської діяльності.

Ключові слова: інформаційне забезпечення менеджменту, оцінка ефективності, управлінська діяльність, шляхи вдосконалення, автоматизоване розв'язування задач.

Постановка проблеми. Інформаційні технології стають все більш доступними, кількість їх зростає, а ефективність системи інформаційного забезпечення менеджменту від цього не тільки не підвищується, а навпаки в багатьох випадках зменшується, що пояснюється такими причинами, як дублювання, асиметричність, недостовірність, недостатність або надлишковість інформації. За таких умов підвищення ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту, яке спрямоване на забезпечення стійкого їх розвитку як у короткостроковій, так і у довгостроковій перспективі, стає надзвичайно актуальним. Відповідно виникла потреба щодо формування нових підходів до здійснення оцінки ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту із врахуванням реалій економічного простору в умовах широкого використання сучасних цифрових технологій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розгляду багатогранної проблеми формування ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту не приділяється достатньої уваги в наукових дискусіях українських і зарубіжних учених. Фрагментарне окреслення цієї проблема знаходимо у розвідках таких відомих вчених, які складають праці вітчизняних і закордонних авторів з питань інформаційного забезпечення підприємств, системних підходів до одержання й обробки інформації, а саме таких, як О. Амоша, П. Беленький, Є. Бойко, В. Геєць, В. Голюков, В. Гриньова, О. Гудзь, М. Долішній, В. Загорський, І. Зеліско, М. Козоріз, О. Кузьмін, І. Лукінов, В. Марцин, В. Мікловда, І. Михасюк, О. Онищенко, І. Продіус, В. Точилін, Ф. Хміль, М. Чумаченко. Проте, потребують додаткового поглибленого вивчення, уточнення та обґрунтування етапи, особливості, критерії та система показників оцінки формування ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту.

Метою статті є узагальнення та розвинення наукових та методичних підходів до оцінки формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту,

уточнення етапів й особливостей такої оцінки, обґрунтування критеріїв формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту із врахуванням реалій економічного простору в умовах широкого використання сучасних цифрових технологій, зокрема запропоновано використовувати шляхи вдосконалення інформаційного забезпечення управлінської діяльності, що дасть змогу виявити його зовнішні і внутрішні особливості та формування і використання, визначити його характеристики, що дозволить підвищити ефективність інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Розкриття підходів використання MC Project та інших сучасних програм для оцінки ефективності бізнес-процесів.

Виклад основного матеріалу. В управлінській площині оцінку формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту можна вважати найбільш важливою складовою процесу інформаційного забезпечення, оскільки визначаються сильні та слабкі сторони і можливості в здійсненні цього процесу, що дозволяє окреслити напрями та заходи щодо його удосконалення та гармонізації.

У загальному розумінні організаційні системи, в яких переробка інформації відбувається за допомогою засобів обчислювальної техніки, називають інформаційними (автоматизованими) системами управління. Для розв'язування будь-якої задачі за допомогою засобів обчислювальної техніки необхідно створити інформаційне забезпечення (тобто забезпечити розрахунки потрібними даними) і математичне забезпечення (створити математичну модель розв'язування задачі, за якою складається програма). Ключовим елементом процесу автоматизованого розв'язування задач є інформація.

У контексті автоматизованої обробки інформації та інформаційних систем термін "інформація" має виключно важливе значення, і від правильної його інтерпретації значною мірою залежить ефективність людино-машинних систем.

Оцінка ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту має опиратись на принципи: практичності, доступності, об'єктивності, послідовності, ритмічності.

Однією з вимог до оцінки ефективності системи інформаційного забезпечення менеджменту має бути певна ритмічність її здійснення, що дасть змогу своєчасне коригувати відповідні управлінські рішення.

У загальному розумінні інформація (від лат. *informatio* – роз'яснення) – це незвичайний ресурс, споживання якого не зменшує його кількості та якості. Через те, що вартість виробництва разом з витратами на збирання, зберігання, пошук і обробку інформації значна, величезну перевагу має колективне використання інформації. Отже, однією з головних цілей розробки інформаційних систем є полегшення колективного використання інформації.

Головні труднощі колективного користування інформацією виникають через ілюзорність поняття інформації порівняно з іншими ресурсами і через відсутність розуміння її структури і компонентів. Для того щоб колективно використовувати інформацію, споживачі повинні відчувати зручність і корисність цього. На жаль, потреби в інформації двох споживачів практично не бувають цілком однаковими, хоч вони і мають подібність і містять спільні компоненти. Але ці спільні компоненти можна колективно використовувати, якщо вони виділені й відповідним чином ідентифіковані.

Задача ідентифікації є нетривіальною. Невдале виділення загальних елементів інформаційних вимог, як правило, зумовлює дублювання і роздільну підтримку цих компонентів кожним із споживачів, яким вони потрібні. Тому невдалий розподіл інформації на "елементи" призводить до надмірності в системах її обробки. Усе це вимагає чіткого й однозначного трактування інформації як загальної категорії і пов'язаних з нею понять.

Інформація являє собою сукупність відомостей про факти, об'єкти, події та ідеї, які в даному контексті мають цілком певне значення, її можна створювати, передавати, зберігати, шукати, приймати, розмножувати, обробляти, знищувати [1, с.9-19].

Обов'язкова вимога до інформації – наявність її носія, джерела і приймача, а також

каналів зв'язку між ними.

Створенню інформаційних систем у всьому світі приділяється багато уваги. За масштабами, темпами зростання, витратами матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, а також за ступенем впливу на процеси управління проблему створення інформаційної системи слід розглядати як велике народногосподарське завдання. Інформаційні системи можуть значно різнитися за типами об'єктів управління, характером і обсягом розв'язуваних задач та низкою інших ознак.

Загальноприйнятої класифікації інформаційних систем досі не існує, тому їх можна класифікувати за різними ознаками.

1. За рівнем або сферою діяльності.
2. За рівнем автоматизації процесів управління.
3. За ступенем централізації обробки інформації.

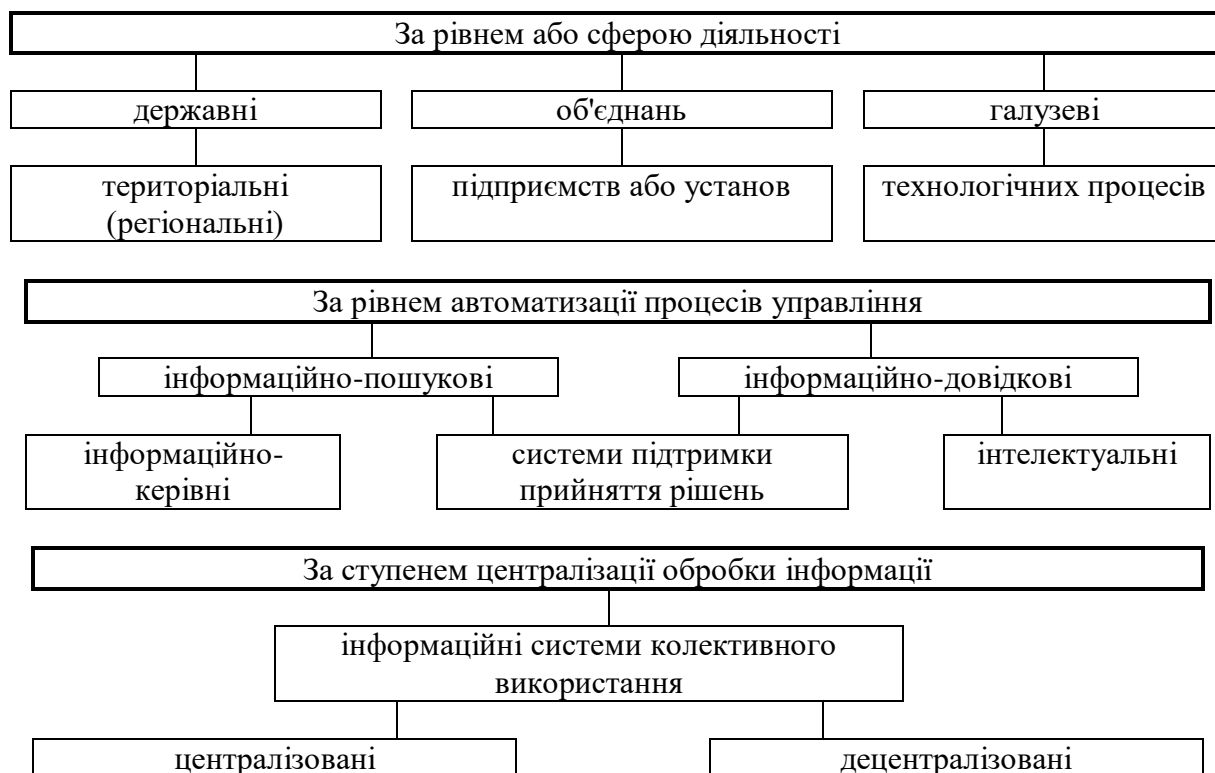


Рис.1. Класифікація інформаційних систем

(систематизовано автором)

Державні інформаційні системи призначені для вирішення найважливіших народногосподарських проблем країни. На базі використання обчислювальних комплексів та економіко-математичних методів у них складають перспективні та поточні плани розвитку країни, ведуть облік результатів та регулюють діяльність окремих ланок народного господарства, розробляють Державний бюджет, контролюють його виконання і таке інше.

Галузеві інформаційні системи управління призначені для управління підприємствами та організаціями. Галузеві інформаційні системи діють у всіх галузях господарства. У них розв'язуються задачі інформаційного обслуговування апарату управління галузевих міністерств і їх підрозділів. Галузеві інформаційні системи різняться за сферами застосування - промислова, непромислова, наукова.

Процес управління є насамперед інформаційним процесом. На першому його етапі здійснюють збирання й накопичення інформації про стан об'єкта управління та зовнішнє середовище, на другому — її перероблення для прийняття управлінських рішень. При цьому використовуються задані критерії цілі. Сукупність логічних й обчислювальних дій для

вироблення потрібних рішень називають алгоритмом управління. Третій етап процесу управління передбачає видачу й доведення до керованого об'єкта розпоряджень (команд) [3, с.203].

Кожний об'єкт управління не може функціонувати без пов'язаної з ним економічної ІС, яка за своїм складом нагадує підприємство, що переробляє дані та виробляє вихідну інформацію. Як і в будь-якому виробничому процесі, в ІС присутня технологія перетворення вхідних даних на результатну інформацію.

Поняття "технологія" охоплює систему методів і способів оброблення, зміни побудови, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату та способів виготовлення продукції у виробничому процесі.

Менеджмент завжди тісно пов'язаний зі збиранням, опрацюванням інформації та доведенням прийнятих рішень. Технологія прийняття рішень завжди мала інформаційну основу. Із застосуванням засобів обчислювальної техніки в менеджменті з'явився спеціальний термін "інформаційна технологія"[4].

Поняття ІТ охоплює як методи оброблення інформації, так і організаційно-управлінські концепції її формування та споживання, а також сукупність усіх видів інформаційної техніки.

Інформаційна технологія — поєднання процедур, що реалізують функції збирання, накопичення, зберігання, оброблення і передачі даних із застосуванням технічних засобів.

Тому ІТ невід'ємно пов'язана з технічним і програмним середовищем, в якому її реалізовано.

Інформаційні технології залежать від таких компонентів: технічних засобів; персоналу, здатного використовувати їх; організації, яка об'єднує засоби і персонал в єдиному процесі; інформаційних засобів, що здійснюють формування й видачу інформації. [6].

Основу технології оброблення даних складають процеси перетворення вхідної інформації на результатну. Кожна ІТ закінчується створенням інформаційного продукту.

Технологія розв'язання задачі на ЕОМ охоплює роботи, необхідні для збирання, реєстрації, передачі вхідних даних, їх збереження, оброблення на ЕОМ за відповідним алгоритмом, видачі результатів, передачі їх користувачам, а також послідовність виконання цих робіт.

Інформаційні технології впливають на підвищення якості та кількості послуг; розвиток ПЗ; створення умов для підвищення рівня життя населення; зміну умов дії соціально-економічного механізму внаслідок зміни умов праці й залучення інформації як предмета праці; значне скорочення інвестиційних та управлінських витрат; розширення доступу до інформації з боку більшої кількості користувачів й удосконалення можливостей одержання, збереження, поширення інформації при використанні різноманітних джерел; підвищення ефективності економічних контактів; створення нових можливостей зміцнення національної обороноздатності країни [7, с. 28].

Microsoft Project – найпопулярніший у світі програмний продукт для управління проектами. Серверний продукт Microsoft Project Server є платформою для організації корпоративної системи управління проектами і забезпечує колективний доступ до проектною інформації і взаємодія учасників проекту через Веб-інтерфейс.

Microsoft Project складається з декількох модулів, досить широкий діапазон комбінацій яких дозволяє настроїти дане ПО під будь-яке коло задач. При аналізі повного набору компонентів пакета явно простежуються два основних орієнтири Microsoft Project — управління невеликими груповими і більш серйозними корпоративними проектами.

Перший варіант передбачає надання координаторові або керівникові проекту можливості комплексного планування і підтримки порівняно невеликого проекту, всі організаційні завдання якого можна покласти на одну людину. У більшості подібних випадків не потрібно додаткове масштабування проекту, тому найчастіше можна обійтися без централізованого серверного управління з обов'язковим упровадженням серверних

технологій, використовуючи тільки стандартний випуск Microsoft Project.

Управління персоналом багато в чому формує організаційний та управлінський горизонт працівника, можливості його ефективної співпраці з іншими членами групи або команди, культуру його ділового спілкування, тобто забезпечує його соціальну компетентність.

Остання разом з професійною компетентністю, тобто знаннями та навичками у сфері спеціалізації, характеризує якість підготовки спеціаліста, потенціал ефективності його трудової діяльності. В основу підвищення ефективності управління завдяки поліпшенню управління персоналом закладено принцип ефективного використання особистого потенціалу людини. Соціальна компетентність дає змогу повніше реалізувати себе, мати результативні стосунки з керівництвом, приємні з ним і співробітниками, успішно вирішувати питання ділової кар'єри і отримувати задоволення від роботи.

Запропонований перехід до нової якості формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту сприятиме генеруванню наступних переваг: стимулюватиме формування гнучкої стандартизованої інформаційно архітектури;; сприятиме нарощенню компетентностей; сприятиме підвищенню інтелектуального потенціалу; зміцнить імунітет підприємств проти руйнівних збурень; підвищить ризикозахисність підприємств.

Висновки. В статті узагальнено і розвинено наукові та методичні підходи до оцінки формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту, уточнено етапи й особливості такої оцінки, обґрунтовано критерії формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту із врахуванням реалій економічного простору в умовах широкого використання сучасних цифрових технологій, зокрема запропоновано використовувати шляхи вдосконалення інформаційного забезпечення управлінської діяльності, що дасть змогу виявити його зовнішні і внутрішні особливості та формування і використання, визначити його характеристики, що дозволить підвищити ефективність інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Розглянуто підходи використання MS Project та інших сучасних програм для оцінки ефективності бізнес-процесів. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на стадії та етапи розробки інформаційних систем, що визначає відповідний державний стандарт, де наводиться повний перелік стадій та етапів створення інформаційних систем, причому в конкретних умовах ці стадії та етапи можуть поєднуватись один з одним або не виконуватись. Це залежить від особливостей інформаційних систем, які створюються. Це надасть змогу покращити формування ефективної системи інформаційного забезпечення менеджменту.

Список використаної літератури

1. Гудзь О.Є. Організаційно-інформаційне забезпечення управління розвитком підприємства в умовах становлення цифрової економіки. *Економіка. Менеджмент. Бізнес* №4 (30), 2019. С. 9–19.
2. Мочерний С. В. *Економічна енциклопедія*: ред. кол. Вид. центр «Академія», 2002. Т. 1, 953 с.
3. Kaplan R., Norton D. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard: President and Fellows of Harvard College, 2012. 203 p.
4. Жданов С.А. *Механизмы экономического управления предприятием*: [учеб. пособие для вузов] ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 288 с.
5. Москаленко В.П. *Розвиток фінансово-економічного механізму на підприємстві*: курс лекцій Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, УАБС, 2003. 98 с.
6. Романовська Ю.А. Структура організаційно-економічного механізму розвитку стратегічного потенціалу підприємства. *Економіка: проблеми теорії та практики*: зб. наук.

праць Дніпропетровського національного університету. Вип. 205. Том II. Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. 353 с.

7. Терентьева О.В. Основные процессы имплементации складовых организационно – экономического обеспечения антикризисовой деятельности предприятия. *Эффективная экономика*. 2015. № 4. С. 28. ULR: <http://economy.nayka.com.ua>
8. Экономический механизм. Словарь терминов <http://birzhevik.ru/thesaurus/221/12065/>.
9. Волох О.К. Поняття і складові інформаційно-комунікаційної інфраструктури. *Науковий вісник Ужгородського нац. у-ту*, 2014. Серія ПРАВО. Випуск 29. Частина 2. Том 4/2. С.29-32.
10. Гощинська Д.Я. Інформаційно-комунікаційне забезпечення кластерної взаємодії підприємств Авт. дис.канд. екон. наук: 08.00.04 Б.М.Андрушків Київ, 2016. С. 86-101, 118-122.

REFERENCES

1. Gudz O.E. (2019). Orhanizatsiyno-informatsiynе zabezpechennya upravlinnya rozvytkom pidpryyemstva v umovakh formuvannya tsyfrovoyi ekonomiky. [Organizational and informational support of enterprise development management in the conditions of digital economy formation] *Economy. Management. Business* №4 (30), pp. 9–19.
2. Mochernyi S.V. (2002). *Ekonomichna entsyklopediya* [Economic Encyclopedia] In 3 volumes - K. View. Academy Center, Vol. 1.
3. Kaplan R., Norton D. (2012). *Zbalansovana systema pokaznykiv: peretvorennya stratehiyi v diyu* [The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action] Harvard: President and Fellows of Harvard College.
4. Zhdanov S.A. (2002). *Mekhanizmy hospodars'koho upravlinnya pidpryyemstvom* [Mechanisms of economic management of the enterprise] M.UNITI-DANA.
5. Moskalenko V.P. (2003). *Rozvytok finansovo-ekonomichnoho mekhanizmu na pidpryyemstvi* [Development of financial and economic mechanism at the enterprise] Sums: Mriya-1” LTD GDP, UABS.
6. Romanovskaya Yu.A. (2005). *Struktura orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu rozvytku stratehichnoho potentsialu pidpryyemstva* [Structure of organizational and economic mechanism of development of strategic potential of the enterprise] Coll. of sciences. works of Dnipropetrovsk National University, No. 205, Volume II. Dnepropetrovsk: DNU.
7. Terentyev O.V. (2015). *Osnovni protsesy realizatsiyi orhanizatsiyno-ekonomichnykh komponentiv kryzovoyi diyal'nosti pidpryyemstv* [Basic Processes of Implementation of the Organizational and Economic Components of Enterprise Crisis Activity]. *Efektivna ekonomika* , 4, P. 28. Retrieved from: <http://economy.nayka.com.ua>
8. Economic Mechanism / Glossary Retrieved from: <http://birzhevik.ru/thesaurus/221/12065/>
9. Volokh O.K. (2014). *Ponyattya i skladovi informatsiyno-komunikatsiynoyi infrastruktury* [Concepts and components of information and communication infrastructure]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho nats. u-tu*, Serii PRAVO. Vypusk 29. Chastyna 2, Tom 4/2, pp. 29-32.
10. Goshchinska D.Ya. (2016). *Ponyattya i skladovi informatsiyno-komunikatsiynoyi infrastruktury* [Information and communication support of enterprise] Sciences: 08.00.04 BM Andrushkiv Kiev.

SHMALIY LYUDMILA. FORMATION OF AN EFFECTIVE MANAGEMENT INFORMATION SUPPORT SYSTEM. *The introduction of modern economic market relations in Ukraine has set society many important tasks, one of which is the search for new forms and methods of managing the production and sale of goods or services. Under these conditions, a complex, systematic approach to solving this or that economic problem becomes especially important. When developing a complex system of management of economic activity, it is advisable to use the experience of the organization of management, accumulated both in our country and*

abroad. In this regard, new information technologies based on the use of computer technology, distributed (decentralized) information processing, and economic-mathematical methods are of particular interest. Today, we are witnessing the global transformation of the entire earthly civilization - the transition from an industrial society to an information society.

Until now, there is no clearly defined concept of optimal information provision of enterprises, the end product of which is the provision of services and the performance of certain tasks, that is, an intangible type of product. Therefore, the development of a defined system of information support of management bodies should be preceded by a deep analysis of both the economic activity of such an enterprise and the existing situation with information support.

The scientific article describes the approaches of using MC Project and other modern programs for evaluating the effectiveness of business processes. It was found that Microsoft Project Standard is the main tool for project management, including for planning and forming project execution schedules. In combination with the Microsoft Project Server server, it allows you to organize collective work on the project in the scope of one working group. The availability of powerful tools makes it possible to flexibly adapt programs to automatically perform mass calculations, which depend both on the specifics of a specific area of accounting and on the peculiarities of the accounting policy of the enterprise. At the same time, the specified tools not only allow changing individual parameters, such as, for example, codes of accounts, subaccounts, analytical accounts, their names, tax rates, etc., but also allow you to describe and modify the rules for performing calculations quite completely. Proposed ways of improving the information support of management activities, which will allow to reveal its external and internal features and formation and use, determine its characteristics, which will allow to increase the efficiency of information support of management activities.

Keywords: *management information support, performance evaluation, management activity, ways of improvement, automated problem solving.*