

УДК 330.47

Похил Н.О.,
студентка,
*Інститут післядипломної освіти
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка*

РОЛЬ І МІСЦЕ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Похил Н.О. Роль і місце інформаційних систем в управлінні економічними об'єктами. У статті визначено роль та місце інформаційних систем в управлінні економічними об'єктами. Сформульовано основні завдання, розв'язувані економічною інформаційною системою. Обґрунтовано теоретичні положення щодо необхідності запровадження інформаційних технологій в управлінні підприємством. Розкрито поняття «інформаційна система економічного об'єкта». Виділено складові частини економічної інформаційної системи.

Ключові слова: економічна інформаційна система, інформаційні технології, інформаційне забезпечення, управління економічними об'єктами, інформаційна база.

Похил Н.А. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. В статье определены роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Сформулированы основные задачи, решаемые экономической информационной системой. Обоснованы теоретические положения о необходимости введения информационных технологий в управлении предприятием. Раскрыто понятие «информационная система экономического объекта». Выделенные составные части экономической информационной системы.

Ключевые слова: экономическая информационная система, информационные технологии, информационное обеспечение, управление экономическими объектами, информационная база.

Pohil N.O. The role and place of information systems in the management of economic objects. The article defines the role and place of information systems in the management of economic objects. The basic tasks solved by the economic information system are formulated. Reasonable theoretical position about the need to introduce information technology in the management of the enterprise. The concept of “information system of an economic object” is disclosed. Dedicated components of an economic information system.

Key words: economic information system, information technologies, information support, management of economic objects, information base.

Постановка проблеми. В умовах ринкової конкуренції підприємству необхідне підвищення конкурентоспроможності послуг на основі впровадження

досягнень науково-технічного прогресу, ефективності виробництва, активізації підприємства, форм управління виробництвом і т. д.

Важлива роль у реалізації цього завдання приділяється економічному аналізу діяльності суб'єктів господарювання. З його допомогою виробляються стратегія і тактика розвитку підприємства, обґрунтовуються плани й управлінські рішення, здійснюється контроль їх виконання, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів і працівників.

Нині конкурентоспроможна організація визначає зміни в потребах клієнта саме в той момент, коли той відчув незадоволеність наданими послугами. Якість прийнятих управлінських рішень значною мірою залежить від якості їх аналітичного обґрунтування, тому доцільно проводити комплексний аналіз фінансово-економічної діяльності підприємства.

Щоб приймати правильні рішення у сфері виробництва, збуту і нововведень, керівництву необхідна постійна обізнаність із питань, що стосуються економічних процесів. Для цього необхідна ІС, що надає своєчасну, повну і достовірну інформацію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика запровадження інформаційних систем і технологій в управлінні економічними об'єктами сьогодні є надзвичайно важливою, тому над її дослідженням працювали і працюють чимало науковців. Проблеми формування і використання інформації в управлінні підприємством розглянуто в працях як вітчизняних, так і зарубіжних економістів, зокрема: І.О. Белебехи, Ф.Ф. Бутинця, Р. Вандер Віла, І.І. Каракоза, А.Н. Кашаєва, Т.М. Ковальчук, М.С. Пушкаря, О.Х. Румак, П.Т. Саблука, В.К. Савчука, В.В. Сопка, М.Г. Чумаченка та ін. Водночас багато питань залишаються нерозкритими і потребують поглибленого розроблення теоретичних і методологічних аспектів щодо управління економічними об'єктами, передусім поліпшення забезпечення керівників і спеціалістів необхідною інформацією.

Формулювання цілей статті. Мета статті – висвітлити основні проблеми, обґрунтувати теоретичні положення щодо необхідності запровадження інформаційних систем і технологій в управлінні економічними об'єктами.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні функціонування інформаційних систем пов'язане із застосуванням обчислювальної техніки і має різне призначення. Економічна інформаційна система (ЕІС) – це сукупність організаційних, технічних, програмних та інформаційних засобів, об'єднаних в єдину систему для зберігання, обробки і видачі необхідної інформації, призначеної для виконання функцій управління. Інформаційна система створюється для конкретного економічного об'єкта і певною мірою копіює взаємозв'язок елементів об'єкта, тобто враховує його організаційну структуру управління.

Ефективність застосування економічних інформаційних систем для управління економічними об'єктами залежить від широти охоплення та інтегрованості на їх основі функцій управління, від здатності оперативно готуватися до змін зовнішнього середовища та інформаційних потреб.

У загальному розумінні інформаційними (автоматизованими) системами управління називають організаційні системи, в яких переробка інформації відбувається за допомогою засобів обчислювальної техніки. Для розв'язування будь-якої задачі необхідно створити інформаційне та математичне забезпечення. Ключовим елемен-

том є поняття інформації. Слово «інформація» походить від латинського слова *informatio* – виклад, роз'яснення, тлумачення, подання, поняття, обізнаність, просвіта.

Інформація являє собою сукупність відомостей про факти, об'єкти, події та ідеї, які мають цілком певне значення, її можна створювати, передавати, зберігати, шукати, приймати, розмножувати, обробляти, знищувати. Водночас інформацію можна визначити як сукупність символів – образів, які мають змістове значення. Вона є одним із видів ресурсів, які використовуються людиною в трудовій діяльності та побуті. Як ресурс вона має всі властивості: має ціну, коштує грошей, її можна продавати, купувати, загалом становить інтереси багатьох груп людей, бізнесу, може цікавити конкурентів, опонентів тощо.

Єдиного загального визначення поняття інформації не існує. Досить часто її сутність розглядається через поняття ентропії. Ентропія – це міра безпорядку, що має місце в системі, міра невизначеності знань про внутрішню структуру системи. Вона пов'язана з інформацією тому, що вони характеризують реальну дійсність із погляду хаосу і впорядкованості відповідно.

У сучасних умовах, коли підприємствам дана самостійність у розробленні своїх виробничих програм, планів виробничого та соціального розвитку, у визначенні стратегії у сфері цінової політики, істотно зростає відповідальність керівників за прийняті ними управлінські рішення. Для вироблення ефективних і оперативних рішень керуючим необхідна достовірна інформація про виробничий, фінансовий стан підприємства, а також про його внутрішній устрій і функціонування. Мета інформаційної системи – управління економічними процесами.

Економічна інформаційна система (ЕІС) – система, призначена для зберігання, пошуку, обробки і видачі економічної інформації за запитами користувачів [5, с. 37]. Обмеженість економічної інформаційної системи в тому, що за допомогою таких систем можна обробляти не всю інформацію, яка циркулює в контурі управління, тому що там знаходяться значні потоки інформації, які не можуть оброблятися за допомогою ЕОМ. До інформаційної системи входять люди, обладнання, процеси, процедури, дані та операції. У США під ІС розуміють усі письмові й електронні форми поширення інформації, обробки даних та обміну ідеями. Інформаційні системи характеризуються наявністю функціональної та забезпечувальної частин.

Інформаційні системи передбачають використання інформаційних технологій. Під технологією у широкому сенсі розуміють науку про виробництво матеріальних благ, яка має три аспекти: інформаційний (опис принципів та методів виробництва), інструментальний (знаряддя праці, за допомогою яких реалізується виробництво) та соціальний (кадри та їх організація).

Будь-яка ІС характеризується наявністю технології перетворення вихідних даних на результативну інформацію. Такі технології називають інформаційними.

Система управління складається з:

- об'єкта управління – підприємство;
- суб'єкта управління – управлінський апарат.

Управлінський апарат будь-якого підприємства має тривірневу структуру: вищий, середній і оперативний. На кожному рівні доводиться вирішувати свої завдання: стратегічні, тактичні й оперативні.

Інформаційна система економічного об'єкта – взаємозв'язок інформаційних потоків прямого і зворотного зв'язку, сукупність засобів обробки, передачі і зберігання даних, взаємозв'язок усіх співробітників управлінського апарату [2, с. 12].

Вищий рівень (вище керівництво) визначає:

- цілі управління;
- зовнішню політику;
- матеріальні, фінансові і трудові ресурси;
- довгострокові плани і стратегії їх виконання.

Функції виконуються на основі аналізу ринку, конкуренції, кон'юнктури, альтернативних стратегій на випадок загрозованих тенденцій у сфері інтересів економічної системи.

Середній рівень виконує такі функції:

- розроблення тактичних планів;
- контроль над виконанням планів;
- контроль над ресурсами;
- розроблення керуючих директив для економічної системи на планований рівень.

Оперативний рівень відповідає за реалізацію планів і складання звітів про хід їх виконання.

Оперативне керівництво складається з працівників, які керують цехами, відділами, дільницями, змінами, службами тощо. Основне завдання оперативного рівня полягає в узгодженні всіх елементів виробничого процесу в часі та просторі з необхідним ступенем деталізації.

На кожному рівні виконуються роботи, що в комплексі забезпечують процес управління. Ці роботи називаються функціями. Залежно від цілей можна виділити типові функції: планування, облік, аналіз і регулювання.

Економічна інформаційна система – модель об'єкта, яка відображає реальні процеси в об'єкті через призму інформаційних технологій. Економічна інформаційна система завжди є складною системою [1].

На основі системного підходу можна стверджувати, що економічна інформаційна система, як і будь-яка система, складається з окремих елементів – підсистем. Ці елементи знаходяться в взаємодії один з одним. Сукупність цих відносин утворює структуру економічної інформаційної системи. У структурі економічної інформаційної системи виділяють дві підсистеми:

- забезпечувальну;
- функціональну.

Забезпечувальна частина економічної інформаційної системи складається з таких частин:

- інформаційне забезпечення;
- технічне забезпечення;
- програмне та математичне забезпечення;
- організаційне забезпечення;
- правове забезпечення.

Економічна інформаційна система має відношення до двох видів інформації: зовнішньої (зв'язок із зовнішнім світом) і внутрішньої (циркулюючої між

управлінським апаратом і об'єктом управління). Ці види інформації утворюють інформаційну базу, на основі якої функціонує економічна інформаційна система. Інформаційна база складається з двох частин: зовнішньомашинної і внутрішньомашинної [6].

Зовнішньомашинна частина – інформація, яка обслуговує економічну інформаційну систему без технічних засобів (документи).

Внутрішньомашинна інформація міститься на машинних носіях і складається з файлів як база даних. Якщо створюється база даних, то файли є залежними, оскільки структура одних визначається структурою інших.

Функціональна частина економічної інформаційної системи – модель системи управління об'єктом. Функціональна частина розбивається на підсистеми. Декомпозиція економічної інформаційної системи може бути реалізована за різними ознаками. Якщо економічну інформаційну систему розглядати як систему управління, то декомпозиція ділиться на функціональні підсистеми за:

- рівнем управління: вищий, середній, оперативний;
- видом керованого ресурсу: основні фонди, матеріальні, трудові, фінансові, інформаційні ресурси;
- функціями управління;
- сферою застосування: інформаційні системи банків, статистичні, податкові, страхові, бухгалтерські інформаційні системи;
- періодом управління.

Серед завдань, розв'язуваних економічною інформаційною системою, можна виділити два основних:

- завдання на знаходження – потрібно отримати певний об'єкт, який відповідає деяким критеріям. Тут завжди здійснюється пошук невідомої процедури. Це є метою. Це завдання управління, оскільки досягнення мети в завданнях управління забезпечується пошуком інформаційних технологій, які здатні надати користувачеві необхідну інформацію. Після визначення відповідної інформаційних технологій для складання програм завдання на знаходження переходить у завдання на доказ;
- завдання на доказ – потрібно довести за встановленими правилами правильність побудови або правильність ототожнення деякого об'єкту. Доказ у цьому разі полягає у тому, щоб послідовно, кожен раз за наявності нових вихідних даних і відомих процедур або правил продемонструвати наявність або відсутність у об'єкта необхідних характеристик.

Висновки. Інформаційні системи мають такі переваги порівняно з «паперовою» роботою:

- зручність отримання необхідної інформації;
- простота в обігу;
- захист від несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації.

Зазначені вище переваги автоматизації виробництва значно полегшують «паперову» роботу, що призводить до менших витрат виробництва і полегшення праці.

Список використаних джерел:

1. Бутинець Ф.Ф., Івахненко С.В. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: підручник. Житомир: Рута, 2002. 544 с.
2. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.
3. Журавлева І.В. Технология автоматизированной обработки экономической информации. Харьков: РИО ХГЭУ, 2000. 112 с.
4. Закон України «Про Національну програму інформатизації» № 74/98-ВР від 04.02.98.

5. Закон України «Про інформацію» № 2567 від 02.10.92. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 48.
6. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: навч. посіб. К.: Знання Прес, 2003. 349 с.
7. Інформаційні системи в управлінні персоналом: навч. посіб. / В.С. Пономаренко, І.В. Журавльова, І.Л. Латисева. Харків: ХНЕУ, 2008. 336 с.
8. Інформаційні системи та технології у фінансових установах: конспект лекцій для студ. спец. 6.050100 «Фінанси» заочної форми навчання / О.О. Захаркін, М.Ю. Абрамчук, М.А. Деркач. Суми: СумДУ, 2007. 80 с.
9. Конспект лекцій з дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансах» / укл. В.М. Олійник. Суми: СумДУ, 2010. 172 с.
10. Петюх В.М. Управління персоналом: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2000. 120 с.
11. Пилипенко А.А. Організація обліково-аналітичного забезпечення стратегічного розвитку підприємства: наукове видання. Х.: ХНЕУ, 2007. 276 с.