

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Досліджено роль розвитку інформаційних технологій для проведення аналізу на підприємстві. Обґрунтовано необхідність удосконалення управління підприємством на основі автоматизації робочого місця аналітика.

Визначено завдання і принципи організації аналітичного процесу в умовах функціонування автоматизованої системи обробки інформації. Наведено основні показники ефективності автоматизації аналізу та визначення величини річної економії за рахунок удосконалення управління при використанні інформації в умовах автоматизації економічного аналізу та зменшення витрат на обробку інформації.

Ключові слова: управління, аналіз, АРМ (автоматизоване робоче місце), автоматизація, аналітичний процес, інформація, аналітик, підприємство.

Постановка проблеми. З переходом до ринкової економіки у більшості підприємств та організацій у зв'язку з підвищенням ролі економічних методів управління, необхідністю розробки та обґрунтування перспективних бізнес-планів, комплексної оцінки ефективності коротко- та довгострокових управлінських рішень різко зросла потреба в розширенні економічної роботи та підвищенні її якості. Це, у свою чергу, викликало необхідність автоматизації аналітичного процесу на базі ЕОМ. Як відомо, аналітична обробка інформації досить трудомістка, а використання сучасних технологій обробки інформації підвищує оперативність й ефективність проведення економічного аналізу.

Питання становлення професії економіста-аналітика з використанням комп'ютерних інформаційних систем особливо актуальне у зв'язку з активним пошуком більш досконалих організаційних форм управління в нових ринкових умовах господарювання, які вимагають гнучкого, ефективного здійснення аналізу господарської діяльності, здатного задовольнити сучасні вимоги, які постійно зростають.

Проведення економічного аналізу на підприємстві є системою практичного використання прийомів і способів, які забезпечують дійовий контроль і всебічний аналіз при мінімальній затраті праці та коштів. Характерним для використання методичних прийомів і способів є творче осмислення цілей і принципів дослідження, застосування загальнонаукового підходу до дослі-

дження зміни і розвитку явищ та процесів через їх диференціацію і інтеграцію та абстрактний підхід. Дроблення складних систем на елементи дає змогу пізнати внутрішню будову і зв'язки зміни та розвитку, а логічний синтез об'єднує результати дослідження, показуючи предмет у пізнавальному вигляді.

Проведення економічного аналізу через автоматизацію аналітичного процесу забезпечує:

- чіткий порядок документації з попереднім і наступним контролем документів;
- взаємне узгодження всіх видів аналізу без дублювання;
- неухильне підвищення продуктивності праці осіб, зайнятих аналізом через впровадження наукової організації праці, чіткий розподіл обов'язків (з урахуванням рівномірності навантаження), нормування аналітичних робіт, застосування передових форм здійснення аналізу, підвищення кваліфікації кадрів і зростання їх професійного рівня й централізацію аналізу;
- планування аналітичного процесу на всіх стадіях і ділянках;
- систематичний контроль за ходом праці аналітиків з метою удосконалення її, виявлення резервів зниження витрат на її ведення.

Застосування обчислювальної техніки в обробці економічної інформації вносить істотні зміни в методику аналізу господарської діяльності підприємств. Ці особливості виявляються в створенні передумов для підвищення оперативності аналізу, обґрунтованості та достовірності даних про результати господарювання спрямованих на його поліпшення, запобігання втратам. За допомогою комп'ютерної техніки автоматизують найрізноманітніші види діяльності підприємства від розробки бізнес-плану до організації та здійснення економічного аналізу й прийняття управлінських рішень.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Основи автоматизації економічного аналізу розглядалися у працях вітчизняних та закордонних науковців, таких як Вовк В. М., Дубій О., Завгородній В. П., Чистов Д. В., Сопко В. В. та інші.

Аналіз публікацій щодо використання комп'ютерних інформаційних систем свідчить, що впровадження інформаційних технологій в аналітичному процесі дає змогу істотно змінити застосування ПЕОМ створенням автоматизованих робочих місць (АРМ) економіста – аналітика.

АРМ забезпечує розв'язання задач з найменшою трудомісткістю.

Метою статті є визначення особливостей раціонального проведення економічного аналізу та обґрунтування необхідності вдосконалення управління підприємством на основі автоматизації робочого місця аналітика.

Виклад основного матеріалу. Нові можливості відкрилися перед економічним аналізом з появою та розвитком сучасних комп'ютерних інформацій-

них систем, персональних обчислювальних машин (ПЕОМ). Як влучно зазначив Білл Гейтс у своїй книзі «Бізнес зі швидкістю думки», найближчим часом успіху доб'ються ті компанії, які зуміють організувати свою роботу за допомогою електронного інструментарію. Найбільш надійний засіб виділити свою компанію серед конкурентів – це добре організувати роботу з інформацією. Дійсно, при застосуванні ПЕОМ за рахунок децентралізації автоматизованої обробки економічної інформації, суміщення безпосередньо на робочому місці професійних знань з перевагами електронної обробки даних підвищується продуктивність праці економіста, бухгалтера, плановика та інших спеціалістів підприємства. Цьому сприяють прогресивні характеристики сучасних персональних обчислюваних машин: низька вартість, висока продуктивність, надійність, простота в обслуговуванні та експлуатації, гнучкість та автономність використання, наявність розвиненого програмного забезпечення, діалоговий режим роботи тощо [1, с. 46].

У сучасних умовах зростає роль комп'ютерного аналізу. Розвиток інформаційних технологій за останні роки йде все швидшими темпами. Практикуючий аналітик працює на комп'ютері і не уявляє без нього своєї професійної діяльності. Застосування комп'ютерів впливає на ефективність внутрішнього контролю.

Умови праці аналітика поступово змінюються. Аналітику не потрібно тримати в себе під рукою довідники, нормативні документи та іншу додаткову літературу. Всі дані записуються на технічні носії інформації (магнітні стрічки, магнітні та лазерні диски); при необхідності можна відновити потрібні дані з довготривалої пам'яті ЕОМ на екран монітора і в будь-яку хвилину одержати інформацію.

Щезає величезна маса рутинної роботи, яка була пов'язана з групуванням, додаванням даних, нескладними, але трудомісткими розрахунками. Тепер величезні маси економічної інформації обробляються на ПК в пакетному режимі, тобто безпосередньо набором програм, створених для автоматизації окремих ділянок економічної роботи. Більше того, ЕОМ здатні виконати первинну обробку звітної інформації, підготувавши необхідні вихідні дані для більш глибокого економічного аналізу, який здійснюється вже безпосередньо бухгалтером-аналітиком.

В останній час попит на аналітичні послуги різко збільшився, але й змінилися вимоги до їх якості. Завдання аналітичної служби полягає у формуванні якісної, достовірної і повної інформації про ведення господарської діяльності, що дозволить приймати оптимальні управлінські рішення.

Успішне ведення бізнесу вимагає не тільки вміння приймати зважені, своєчасні управлінські рішення, але й організувати управлінський процес таким чином, щоб необхідна інформація була впорядкованою та знаходилась

завжди під рукою. Сучасні інформаційні технології та програмні рішення дають можливість повністю контролювати організаційну та комерційну діяльність підприємства.

Важливим фактором прогресу є удосконалення форм і методів інформаційного забезпечення дослідження економічних процесів та явищ на основі обчислювальної техніки і засобів зв'язку, які становлять матеріально-технічну базу автоматизованої інформаційної системи (АІС) підприємства.

Автоматизовані інформаційні системи – це системи для пошуку, збирання, зберігання, накопичення, обробки, передачі інформації за допомогою використання обчислювальної техніки, засобів і каналів зв'язку, комп'ютерних інформаційних мереж. На підприємстві АІС створює умови для використання найновіших інформаційних технологій на базі персональних ЕОМ, розподілених баз даних і знань, засобів зв'язку для ефективного вирішення основних завдань управління підприємством. Персональними ЕОМ обладнуються робочі місця управлінських кадрів для автоматизації їх діяльності та забезпечення їм оперативного доступу до широкої інформаційної бази підприємства. Такі робочі місця називаються автоматизованими. Вони є основою автоматизованих інформаційних систем підприємства.

Автоматизоване робоче місце (АРМ) – це сукупність інструментальних засобів кінцевого користувача, яка включає технічне та організаційно-методичне забезпечення вирішення завдань його професійної діяльності на основі ЕОМ. В комплекс входять: процесор, дисплей, принтер, сканер, маніпулятор «миша», клавіатура, спеціальне обладнання; програмні засоби, що включають в себе операційні системи, системи управління базами даних, прикладні пакети, оригінальні програми. Функціональні АРМ можна підрозділити за родом діяльності користувачів: АРМ економіста, АРМ технолога, АРМ конструктора, АРМ адміністратора, АРМ бухгалтера і т. д. [2, с. 154].

Автоматизоване робоче місце економіста-аналітика – це сукупність інформаційно-програмно-технічних ресурсів, що забезпечують автоматизацію аналітичних розрахунків. Загальне або системне програмне забезпечення АРМ економіста – аналітика включає операційну систему і прикладні програми, які розширюють її, програмні засоби діалогового режиму. Цей вид забезпечення призначений для управління роботою процесора; організацій доступу до пам'яті, периферійних засобів і мережі; масивами; запуском і процесами виконання прикладних програм, у тому числі Бейсік, Паскаль тощо. Ефективність АРМ аналітика багато в чому залежить від досконалості методик аналізу, від того, якою мірою вони відповідають сучасним вимогам управління виробництвом, а також від технічних можливостей ПЕОМ.

Автоматизація аналізу охоплює автоматичне виконання всіх операцій зі збору, реєстрації, передачі, обробки та зберігання економічної інформації.

Комп'ютерні технології обробки інформації сприятимуть удосконаленню інтелектуалізації аналізу та науковому обґрунтуванню його даних в оцінці господарської діяльності суб'єктів підприємництва.

Сьогодні проведення аналізу неможливе без використання ЕОМ, що підвищує вірогідність аналітичних висновків, дає змогу зекономити час, працю, затрати і на цій основі підвищує ефективність даної роботи.

На даний час відомо багато комп'ютерних алгоритмів для розв'язування різноманітних задач математичного програмування. Тому навіть невеликі підприємства можуть застосовувати методи математичного програмування в аналізі. Аналітична служба конкретних підприємств при здійсненні аналізу, залежно від своїх внутрішніх можливостей і потреб, може проводити необхідні розрахунки з допомогою використання пакетів прикладних програм.

Неодмінною умовою вдосконалення управління є докорінна реконструкція його технічної та інформаційної бази на основі автоматизованої системи аналізу з використанням автоматизованих робочих місць.

Автоматизація аналізу господарської діяльності в сучасних умовах повинна реалізуватись у вирішенні завдань:

- визначення ролі та місця економічного аналізу в системі управління;
- класифікація завдань;
- побудова концептуальної моделі автоматизованої обробки аналітичної інформації;
- створення інформаційної мови аналітика, яка дасть змогу користувачеві працювати в діалоговому режимі;
- системне вирішення завдань аналізу;
- використання засобів моделювання аналітичного процесу;
- організація автоматизованої системи дослідження;
- прогнозування господарсько-фінансової діяльності підприємства;
- розробка сучасних засобів спілкування в діалоговому режимі з інформаційною системою аналізу;
- створення на основі комплексного підходу автоматизованої системи прийняття управлінського рішення.

Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства проводиться з використанням як внутрішніх, так і зовнішніх спеціальних програм з метою одержання інформації для різних користувачів:

- адміністрації підприємства;
- акціонерів, інвесторів, продавців, покупців, різних дебіторів і кредиторів;
- органів державної податкової адміністрації України, органів статистики;
- банків.

Основними принципами організації аналітичного процесу в умовах функціонування автоматизованої системи обробки інформації є:

- системність (дозволяє використовувати математичний опис функціонування, дослідження різноманітних властивостей окремих елементів системи в цілому, проводити моделювання аналітичних процесів);
- стандартизації та уніфікації (дає змогу скоротити термін упровадження автоматизованої інформаційної системи, а також трудові та вартісні витрати на створення цієї системи);
- сумісності (дозволяє забезпечити здатність взаємодії інформаційної системи різних видів, рівнів у процесі їх сумісного функціонування);
- розвитку (сприяє постійному поповненню й оновленню функцій системи та видів її забезпечення);
- ефективності (полягає в раціональному співвідношенні між витратами на створення автоматизованої системи аналізу та ефектом).

Показники ефективності автоматизації аналізу:

- річна економія;
- річний економічний ефект.

Величина річної економії визначається сумуванням економії, отриманої за рахунок:

- 1) удосконалення управління при використанні інформації в умовах автоматизації економічного аналізу;
- 2) зменшення витрат на обробку інформації.

Річна економія (E_p) визначається за формулою:

$$E_p = P_u + P_z,$$

де P_u – річна економія за рахунок удосконалення управління при використанні інформації в умовах автоматизації економічного аналізу, тис. грн.;

P_z – річна економія, отримана від зменшення витрат, тис. грн.

Річний економічний ефект ($E_{річ}$) визначається за формулою:

$$E_{річ.} = E_n K_p,$$

де E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень (вважається рівним 0,15);

K_p – одноразові витрати на розроблення та впровадження проекту, тис. грн.

В умовах ринкової економіки автоматизація аналітичних розрахунків стала об'єктивною необхідністю, бо потреба в аналітичній інформації збільшується (потрібно розробляти і обґрунтовувати перспективні бізнес – плани,

давати комплексну оцінку ефективності короткострокових і довгострокових управлінських рішень).

Роль автоматизації аналізу полягає в наступному:

1. Підвищується продуктивність роботи економістів – аналітиків.
2. Більш глибоко і всебічно досліджуються економічні явища і процеси, більш повно вивчаються фактори і виявляються резерви підвищення ефективності виробництва.
3. Підвищується оперативність і якість аналізу, його загальний рівень і дієвість.

Висновки і пропозиції. Отже, застосування технічних засобів для автоматизованого здійснення аналізу на підприємстві відчутно знижує трудомісткість збору та обробки інформації, значно зменшує кількість помилок, вивільняє багато часу в економістів–аналітиків для виконання інших, творчих обов'язків.

Необхідно й надалі розвивати і удосконалювати галузь електроніки, для розширення ресурсної можливості та функціональної досконалості ПЕОМ, що створюють реальні умови для поглиблення економічних досліджень, дозволяють ширше використовувати оптимізаційні методи вирішення аналітичних задач і на їх основі розробляти і приймати оптимальні рішення.

Список використаних джерел

1. Чубукова О. Ю. Алгоритмізація та програмування процедур обробки економічної інформації : Навч. посібник для студ. вищих навч. закл. / Чубукова О. Ю., Іванченко Н. О., Кучер С. Л. / Київський національний ун-т технологій та дизайну. – К.: КРЕУТД 2009. – 138 с.
2. Ставицький А. В. Системи обробки економічної інформації / Ставицький А. В. – К.: Знання 2010. – 358 с.

Шурпенкова Р. К.

Информационные технологий для проведения экономического анализа на предприятии

Исследована роль развития информационных технологий для проведения анализа на предприятии. Обоснована необходимость совершенствования управления предприятием на основе автоматизации рабочего места аналитика.

Определены задачи и принципы организации аналитического процесса в условиях функционирования автоматизированной системы обработки информации. Приведены основные показатели эффективности автоматизации анализа и определения величины годовой экономии за счет совершенствования управления при использовании информации в условиях автоматизации экономического анализа и уменьшения затрат на обработку информации.

Ключевые слова: *управление, анализ, АРМ (автоматизированное рабочее место), автоматизация, аналитический процесс, информация, аналитик, предприятие.*

Shurpenkova R.K.

Information technology for economic analysis for enterprise

The role of information technologies for the analysis of the company. The necessity of improving the management of the enterprise on the basis of workplace automation analyst. Objectives and principles of the analytical process in the operation of automated information processing systems. The basic performance analysis and automation of the determination of the annual savings by improving management using information in terms of automation economic analysis and reduce the cost of information processing.

Key words: *management, analysis, WS (workstation), automation, analytical process, information analyst, enterprise.*

Шурпенкова Руслана Казимирівна – доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту Львівського інституту банківської справи Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ).

УДК 657:65:331

І. І. Демко, М. В. Русін

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА: МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ

Розглянуто основні завдання аналізу ефективності використання трудового потенціалу. Запропоновано деталізовану модель проведення аналізу ефективності використання трудового потенціалу. Досліджено принципи методики аналізу ефективності використання трудового потенціалу підприємств, які забезпечують повноцінну аналітичну інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень.

Ключові слова: *аналіз, трудовий потенціал, підприємство, управління, ефективність.*

Постановка проблеми. Аналіз ефективності використання трудового потенціалу підприємств, як зазначалося вище, є вагомою складовою управління як підприємства в цілому, так і його ресурсної бази, тому що забезпечує економічну стабільність у поточному періоді і на перспективу. Однак слід мати на увазі, що тривалий час на вітчизняних підприємствах розглядалися питання складу, руху та використання трудових ресурсів, тобто аналіз із цього

© І. І. Демко, В. В. Русін, 2014