

СИСТЕМНИЙ КОНТРОЛЬ ГОСПОДАРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Розглянуто актуальні питання ефективного впровадження новітніх інформаційних технологій, системних комплексів та комп'ютерних програм; дана їх характеристика та основні функції використання; розроблені рекомендації щодо створення єдиного інформаційного середовища, побудови та ведення баз даних.

Рассмотрены актуальные вопросы эффективного внедрения новейших информационных технологий, системных комплексов и компьютерных программ; даны их характеристики и основные функции использования; разработаны рекомендации относительно создания единой информационной среды, построения и ведения баз данных.

Considered urgent issues of efficient introduction of the newest information technologies, systems and complexes of the PC/computer programs; given their characteristics and main functions of the application; developed recommendations on creation of uniform information environment, construction and maintenance of databases.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Під час реалізації будь-якої моделі, одним із найважливіших показників і передумов є використання сучасних інформаційних технологій. Їх застосування надає нові можливості для розвитку і оптимізації бізнес-процесів, сприяє скороченню витрат, підвищенню продуктивності праці, ефективному використанню ресурсів, підвищенню якості управління. Таким чином, інформаційні технології слід розглядати як потужний засіб вирішення бізнес-завдань і досягнення бізнес-цілей. Більше того, часто без використання сучасних комп'ютерів і програм сама бізнесова діяльність стає неможливою. Бухгалтерський облік входить у систему функцій менеджменту, серед яких планування, організація, мотивація, контроль, координація, а також інформування та прийняття рішень, а конкретніше – до функції інформування. При цьому фактично він є системою методик одержання необхідної економічної інформації на підприємстві, яка включає в себе як управлінський, так і фінансовий облік.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначимо, що ґрунтовно питання, пов'язані з теорією та практикою застосування інформаційних технологій у бізнесі, розглянуті багатьма науковцями, наприклад у працях С.В. Івахненкова [1,2], І.Ф. Рогача, М.А. Сендзюк, В.А. Антонюк [3] та інш. Разом із тим, залишається невирішеною низка проблем, пов'язаних із інформаційними технологіями розвитку підприємництва, комплексним аналізом існуючих методик оцінювання ефективності інформаційних систем підприємства, їх впливом на стан системи прийняття стратегічних управлінських рішень.

Мета та завдання статті. Висвітлити напрями ефективного використання впроваджуваних новітніх технологій в управління підприємством для створення єдиного інформаційного середовища внутрішнього системного контролю; а також визначити, яким вимогам та завданням має відповідати таке інформаційне середовище та на яких етапах і рівнях управлінського процесу доцільно та ефективно використовувати результати таких впроваджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. На підприємствах інформація є важливим виробничим ресурсом, без якого неможлива управлінська діяльність. Тому значення набувають методи обробки та використання інформації, а також технічні засоби, завдяки яким стало можливим перетворення даних у інформаційний ресурс. Таким чином, інформаційна система підприємства є сьогодні важливим інструментом для здійснення управлінських функцій.

Будь-яка інформаційна система характеризується наявністю технології перетворення вихідних даних у результативну інформацію. Такі технології прийнято називати інформаційними. Інформаційна технологія не може існувати окремо від технічного та програмного середовища. Термін «інформаційні технології» відображає величезну кількість різноманітних технологій у різних комп'ютерних середовищах і предметних галузях. У інформаційній технології можна виділити дві частини: здатність генерувати за запитом інформаційний продукт і засоби доставки цього інформаційного продукту в зручний час і в зручній для користувача формі.

У разі застосування комп'ютерів обробку економічної інформації на підприємстві здійснює КІСП-комп'ютерна інформаційна система підприємства. Вона є сукупністю інформації, методів, моделей, технічних, програмних, технологічних засобів та рішень, що характеризується наявністю спеціалістів, які займаються обробкою інформації та прийняттям управлінських рішень у межах підприємства. За допомогою комп'ютерних інформаційних систем

формується інформація щодо процесу роботи підприємства, зіставляються фактичні та нормативні показники, плануються глобальні й локальні напрями діяльності, розробляються пропозиції з установаження причин відхилень і коригування результатів, здійснюється прогнозування ефективності управління підприємством. Ядром економічної інформації підприємства є облікова інформація, яка відрізняється великим обсягом та різноманітністю, логічною складністю та відносною простотою арифметичної обробки.

Взаємозв'язок інформаційної системи підприємства та системи бухгалтерського обліку підприємства може бути проілюстрований за допомогою схеми відображеної на рисунку 1.

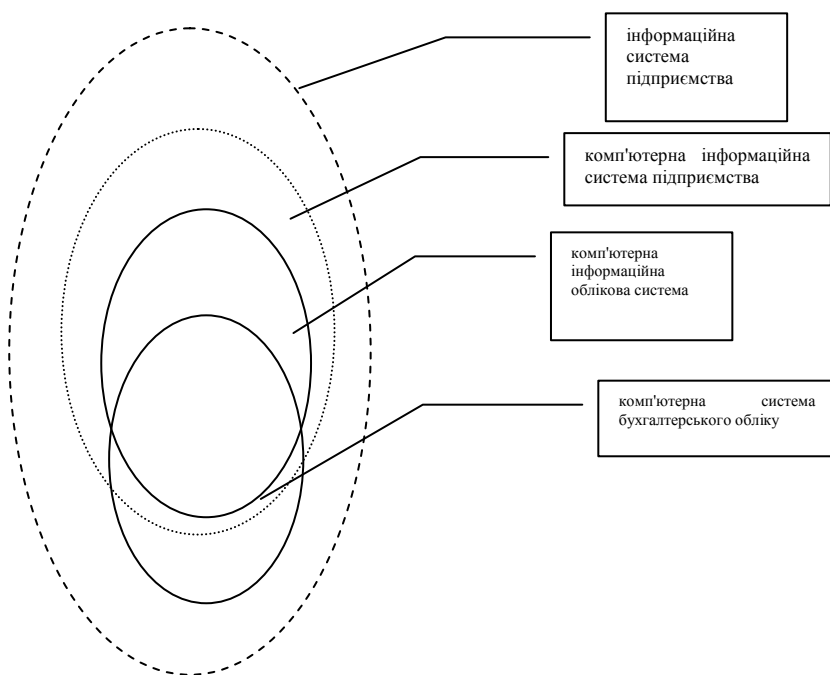


Рисунок 1 - Місце комп'ютерних інформаційних систем у інформаційній системі підприємства [4]

Комп'ютерна система бухгалтерського обліку є центральною ланкою інформаційної системи, де систематично, в хронологічному порядку накопичуються й обробляються дані, що пов'язані з обліком,

контролем, плануванням та аналізом. Головна мета функціонування комп'ютерної системи бухгалтерського обліку, як складової інформаційної системи підприємства, – забезпечити керівництво підприємства фінансовою інформацією для прийняття обґрунтованих рішень під час вибору альтернативних варіантів використання обмежених ресурсів.

В умовах застосування комп'ютерів змінилося традиційне розуміння самого поняття «регістр бухгалтерського обліку».

У разі паперових формах бухгалтерського обліку система відображення облікових даних у регістрах об'єднана з системою їх узагальнення та повністю залежить від неї.

Якщо при безкомп'ютерному способі обробки бухгалтерських даних під регістром бухгалтерського обліку мають на увазі способ, що призначений для фіксації, накопичення, систематизації, узагальнення і відображення облікової інформації, то в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку стадія відображення облікової інформації, тобто надання систематизованих облікових даних у зручному для користувача вигляді, як правило, є самостійним процесом, що не пов'язаний зі стадіями накопичення, узагальнення та систематизації.

Накопичення, систематизація та узагальнення облікової інформації в умовах застосування сучасної обчислювальної техніки здійснюються в автоматичному режимі. Первинна бухгалтерська інформація накопичується в базі даних комп'ютерної системи, а узагальнюється та систематизується на рахунках, що представлені окремими комірками пам'яті комп'ютера та є ідеальними, з погляду теорії бухгалтерського обліку, носіями ознак її групування. Побудова структури комп'ютерних баз даних може бути найрізноманітнішою; табличний принцип, за яким будуються паперові регістри, не є єдиним у разі побудову комп'ютерних баз даних. Бази даних є також ієрархічні, мережеві, реляційні. При комп'ютеризованому обліку будь-який матеріальний носій даних бухгалтерського обліку з теоретичного погляду можна розглядати як регістр, а отже, будь-які електронні носії, за допомогою яких накопичується облікова інформація, можна вважати регістрами обліку. Стосовно традиційних паперових облікових регістрів можна погодитись з думкою проф. Д.В. Чистова, що при комп'ютеризованому обліку їх призначення та зміст принципово змінюються - із засобів узагальнення та групування інформації вони перетворюються на вихідні форми аналітичної спрямованості [5].

Отже, під час комп'ютерної обробки даних у комп'ютерних інформаційних системах підприємства відбувається інтеграція обробки різних видів первинної економічної інформації, яка використовується окремими функціями управління, тобто облікової, планової, технологічної тощо. Це призводить до створення єдиної інформаційної бази (результат інтегрування обробки), дані з якої в подальшому можуть багаторазово використовуватися всіма службами та підрозділами підприємства. Якщо в умовах ручної обробки даних різні служби створювали й обробляли необхідну інформацію, що зумовлювало різнобій, то в інформаційних системах така обробка є одночасним і єдиним технологічним процесом, який приводить до скасування паралелізму і дублювання, до принципу однократної фіксації, а також єдності та уніфікації (форм документів, показників, класифікації інформації, системи кодування тощо). Схематично потік інформації в інформаційних системах відображено на рисунку 2.

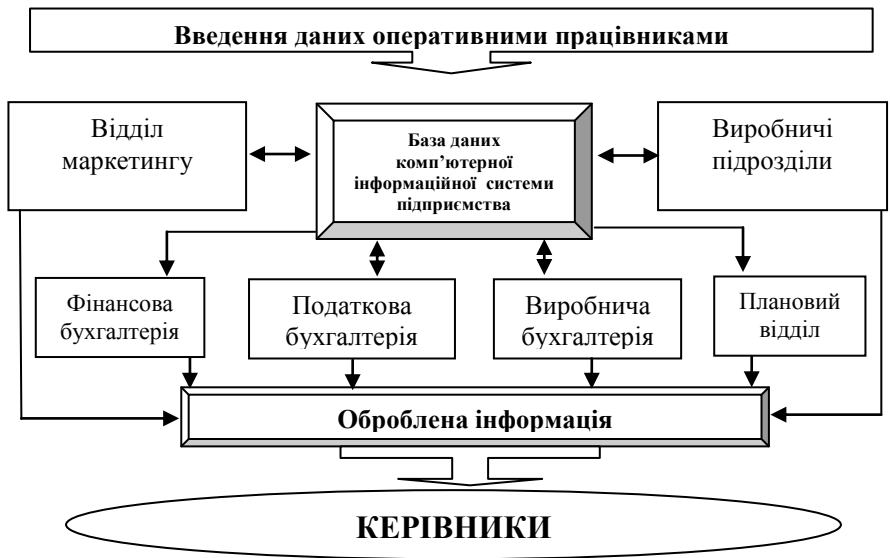


Рисунок 2 – Потік інформації в комп'ютерних інформаційних системах підприємства

Таким чином, інтегрованою виявляється низка операцій технологічного процесу обробки первинних даних і створення їх інформаційної бази. Наступні стадії та фази групування та узагальнення даних відбуваються з використанням методів та прийомів характерних і специфічних для кожного виду економічної діяльності на підприємстві. При цьому подвійний запис, система рахунків, синтетичний та аналітичний облік не зникають, а перетворюються лише в один із методів отримання зведеної інформації з єдиної бази первинних даних інформаційної системи.

Інтеграція обліку полягає в тому, що вся облікова інформація централізовано накопичується в комп'ютерних базах даних і використовується для реалізації функцій управління. У деяких інформаційних системах бухгалтерський облік став настільки органічною частиною системи управління, що облікова інформаційна система становить важливу основу інтегрованої системи економічної інформації [4].

Такий підхід виявився досить перспективним з точки зору створення і функціонування загальної інформаційної системи підприємства, оскільки призначення системи обробки даних підприємства ширше, ніж того потребує фінансовий облік, який базується на принципі подвійного запису. Наприклад, якщо облікова система дозволяє робити бюджетні прогнози, в неї можна вводити інформацію про майбутні операції та оцінювати їх вплив на фінансовий стан підприємства. Як короткотермінові, так і довгострокові бюджети забезпечують керівництво життєво необхідною фінансовою інформацією. Такі облікові системи, призначені переважно для використання всередині підприємства, становлять інформаційну систему управлінського обліку.

Звітні документи бухгалтерського обліку в комп'ютерній системі бухгалтерського обліку складаються з використанням всієї наявної в базі даних інформації незалежно від того, хто персонально – бухгалтер, економіст або інший працівник – здійснив первинну обробку інформації та ввів її в систему. Завдяки цій особливості вся інформація стосовно господарської діяльності може бути отримана як у традиційній «бухгалтерській» формі, так і без прив'язки до рахунків бухгалтерського обліку. Іншими словами, на перше місце виходить оперативний облік бізнес – процесів, а на друге – їх відображення в бухгалтерському обліку. В результаті аналітичне навантаження блоку бухгалтерського фінансового обліку може бути зведено до мінімуму. Так, наприклад, у фінансовому обліку зовсім не обов'язково

організувати облік розрахунків із контрагентами з точністю до договорів, рахунків, накладних. Ці дані можуть бути отримані з відповідних блоків оперативного обліку і деталізовані за всіма актуальними чинниками – контрагентами, договорами і етапами договорів, рахунками, термінами, сумами, предметами постачання тощо.

Таким чином, реалізація концепції бізнес–процесів через побудову інформаційних систем підприємства дозволяє поєднати усі важливі аспекти у вигляді єдиної бази даних. При цьому доцільно використовувати комплексні інформаційні технології щодо підтримки та прийняття рішень які ґрунтуються на компонентній архітектурі (Component Object Model). У даному випадку в окремому додатку інтегруються функції обробки різних програм у вигляді додаткових команд, при цьому між компонентами діють стандартні інтерфейси.

На етапі аналізу даних необхідно використовувати ефективні інформаційні технології підготовки початкових даних. Для великих і регулярно сформованих початкових даних розробляються технології автоматизованого введення даних у додатки Microsoft Excel шляхом конвертації даних, створення запитів до зовнішніх даних на базі Microsoft Query.

До стандартних технологій аналізу даних, що реалізуються в Microsoft Excel, відносяться:

- наведення початкових даних у вигляді списків (бази даних) Microsoft Excel для цілей аналізу;
- фільтрація списків (бази даних) Microsoft Excel за різними умовами;
- використання вбудованих функцій Microsoft Excel для формування економіко-математичних моделей;
- підбір параметрів моделі за заданим значенням функціонала;
- багатоваріантні розрахунки і аналіз чутливості моделі за допомогою сценаріїв;
- підстановка табличних значень параметрів у функціонал моделі;
- методи математичного програмування для вирішення оптимізаційних завдань;
- статистична обробка економічної інформації за допомогою пакету аналізу;
- графічні методи рішення економічних задач і представлення результатів аналізу;

– агрегація і зведення початкових даних у вигляді списків (бази даних) Microsoft Excel та ін.

Економіко-математичні моделі, що реалізуються в середовищі Microsoft Excel, можуть ґрунтуватися на вбудованих функціях Microsoft Excel, а також функціях користувачів на мові Visual Basic. Найбільш популярними для використання в економіко-математичних моделях є вбудовані функції категорії Фінансові.

Висновки. Таким чином, запропонована схема контролю дозволить підприємствам здійснювати оперативно системний контроль за цінами майбутнього завершеного контракту з урахуванням планових витрат та витрат пов'язаних зі здійсненням господарських операцій. Дана схема може бути використана відділом внутрішнього контролю, як незалежної структури, що буде контролювати внутрішні взаємовідносини між суб'єктами господарських процесів.

Список літератури

1. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посіб. / С. В. Івахненко. – [2-ге вид., випр. – К. : Знання-Прес, 2004. – 348 с.

2. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи / С. В. Івахненко. – Житомир : АСА, 2001. – 416 с.

3. Рогач І. Ф. Інформаційні системи у фінансово–кредитних установах : навч. посіб / І. Ф. Рогач, М. А. Сендзюк, В. А. Антонюк. –2-ге вид., перероб і доп. – К. : КНЕУ, 2001. – 239 с.

4. Івахненко С. В. Комп'ютерний аудит: контрольні методики і технології / С. В. Івахненко. – К. : Знання, 2005. – 286 с.

5. Чистов Д. П. Формы и методы представления знаний в информационных технологиях бухгалтерского учета : автореф. ... дис. д-ра экон. наук / Д. П. Чистов. – М. : Фин. академия при правительстве РФ, 1996. – 32 с.

Отримано 01.05.2013. ХДУХТ, Харків.

© О.В. Ілляшенко, 2013.