

Впровадження систем автоматизації обліку на підприємстві

В статті розглянуто використання нових понять при розробці проектів автоматизації обробки облікової інформації що дає можливість дотримуватись найважливіших методологічних вимог, виконання яких є одним з основних факторів підвищення ефективності автоматизації обробки облікової інформації.

система генерації, автоматизовані робочі місця, локальна обчислювальна мережа, потік облікової інформації, інформаційний процес, програмний продукт, мережева економічна комп'ютерна системи

Внутрішні та зовнішні умови діяльності малих підприємств, необхідність підвищення рівня оперативності управління в ринковому середовищі, примушують їх комп'ютеризувати обліково-аналітичну роботу.

Питання автоматизації обліку розглядали багато відомих вчених: З.В. Задорожний, Кропивко М.Ф., Ф.Ф. Бутинець, С.В. Івахненко, В.Ф. Палій, Н.Г. Чумаченко та ряд інших науковців.

Проте впровадження комп'ютерної техніки і технологій – складний процес, який пов'язаний як з необхідністю підвищення комп'ютерної грамотності управлінського та облікового персоналу, вимог до технологічної дисципліни роботи з документами, так і з суміщенням функціональних обов'язків з обліку, аналізу, контролю, а в деяких випадках і планування.

З моменту початку широкомасштабного процесу переведення облікових задач з великих ЕОМ (класу ЕС) на ПЕОМ основною ланкою в автоматизації обліку стали автоматизовані робочі місця (АРМ). Автоматизація облікових робіт на великих ЕОМ з централізованою обробкою даних має ряд властивостей, що не дають змоги вийти за межі автоматизації суто рутинних робіт. З переходом на АРМ на базі ПЕОМ були пов'язані сподівання виходу за межі автоматизації суто рутинних робіт і забезпечення обліковою інформацією всіх ланок управління. Досягнуті результати у цій галузі свідчать про те, що сподівання не виправдались.

Вивчення цієї проблеми на підприємствах України показало, що фактично відбувається тільки заміна технічної бази. Установлення ПЕОМ на робочому місці фахівців відповідних підрозділів (бухгалтерії, планового відділу та ін.) і функціонування її в автономному режимі розглядається як впровадження АРМ.

Про те, такий підхід до створення АРМ суперечить класичному визначенню АРМ. На думку деяких вчених доцільно подібну автоматизацію розглядати не як АРМ, а як автономне, частково автоматизоване робоче місце, впровадження якого дає змогу розв'язувати лише проблему залучення працівників управління до ПЕОМ. Загалом, такий стан на підприємствах можна розглядати як тимчасовий, перехідний етап автоматизації.

Поза рамками автоматизованої системи управління підприємством, де необхідна взаємодія управлінців різного профілю, впровадження автономних ПЕОМ, на нашу

думку, безперспективне. Це обумовлюється тим, що при автономному режимі експлуатації ПЕОМ в окремих підрозділах, наприклад у бухгалтерії, по-перше, немає можливості багатоцільового використання інформації, яку обробляють, по-друге, у функціональних працівників значно збільшується обсяг специфічної, не властивої їм роботи, пов'язаної з експлуатацією ПЕОМ (введення всіх даних, контроль їх, організація ведення масивів інформації, забезпечення збереження інформації, що накопичується, періодичне оновлення або модернізація програмного забезпечення та ін.). Це призводить до того, що вся додаткова робота виконується у мінімально можливому обсязі, що в свою чергу призводить скорочення обсягів інформації, яка обробляється. Фактично відбувається повернення до ідеології організації немеханізованої обробки інформації, проте в перекладанні на технічну основу ПЕОМ.

Результатом такої автоматизації, як показало обстеження підприємств, є:

- наявність великого парку ПЕОМ, розкиданих по цехах, функціональних відділах і кабінетах керівників, не пов'язаних логікою спільною користування;
- відсутність прикладних програмних засобів, що дають змогу при об'єднанні ПЕОМ у мережу зробити з них єдину інформаційну систему;
- залучені без віддачі великі кошти на придбання ПЕОМ і локального програмного забезпечення;
- розчарування керівників і користувачів різного рівня у черговому етапі автоматизації і використання ПЕОМ.

Основною причиною того, що неефективний перехідний етап автоматизації затягнувся, є відсутність розуміння методологічних передумов, які визначають логіку розвитку автоматизації обробки даних на основі ПЕОМ, і, як наслідок, розпорошення і нерозумне використання коштів, виділених на розвиток її.

Цілком зрозуміло, що оснащення підприємств ПЕОМ пов'язано насамперед з бажанням поліпшити інформаційне обслуговування і забезпечити оперативне одержання даних про фактичне становище господарського об'єкта. У зв'язку з цим методологія формування бази облікових даних визначає етапи і характер розвитку процесу автоматизації управління в цілому.

Виходячи з нових технічних можливостей методологія формування бази облікових даних ґрунтується на ряді вихідних передумов:

По-перше. У рамках взаємодіючих АРМ потік облікової інформації слід розглядати як цілісну сукупність даних, які є результатом виконання всіх видів облікових робіт — управлінського, фінансового і статистичного обліку. Наприклад, сукупність АРМ локальної обчислювальної мережі (ЛОМ), що забезпечує автоматизацію управління трудовими ресурсами підприємства, формує потік облікової інформації, який відображує приймання і переміщення кадрів, трудові нормативи, табельний облік, розрахунки заробітної плати, узагальнені показники використання трудових ресурсів. Отже, сукупність АРМ, об'єднаних у ЛОМ, забезпечує взаємодію фахівців різних структурних підрозділів підприємства: відділу кадрів, табельного апарату, бухгалтерії, відділу праці і заробітної плати, бюро праці і заробітної плати цехів. У зв'язку з цим системи автоматизації в рамках ЛОМ не можна розглядати як системи обробки даних тільки бухгалтерського або будь-якого іншого обліку. Однозначно передбачається об'єднання всіх видів обліку.

По-друге. Сукупність АРМ, об'єднаних у ЛОМ, є складною просторовою системою, яка забезпечує раціональну організацію робочих місць реєстрації і введення інформації, а також робочих місць фахівців, які використовують цю інформацію відповідно до реальної організаційно-технологічної структури підприємства. В

ідеальному випадку інформацію слід реєструвати і вводити безпосередньо на місцях її виникнення. При цьому вона має бути доступною для користувачів (споживачів) безпосередньо на їхніх робочих місцях.

По-третє. Взаємодія АРМ в ЛОМ при формуванні потоку облікової інформації - це складний динамічний процес, що передбачає синхронізацію всіх дій фахівців, які готують певну сукупність облікових даних, а також додержання певної пропорційності і розмірності розвитку "інформаційної потужності" кожного АРМ.

Реалізація зазначених передумов передбачає потребу створення "виробу", аналогічного складним технічним системам, наприклад, корабля. Спорудженню корабля передус великий обсяг "паперової" роботи — випуск документації. Цілком очевидно, що тільки на основі проектної, технологічної та іншої документації можна організувати роботу фахівців різного профілю і одержати в підсумку бажаний виріб.

Успішна автоматизація обліку неможлива без вирішення проблеми документування. Разом з тим, у цій галузі спостерігається криза. Порядок документування, який було встановлено раніш для методу проектування за завданнями і централізованої обробки інформації у відділах АСУП, в умовах експлуатації ЛОМ не підходить. Він був орієнтований виключно на проведення трудомістких розрахунків і випуск табуляграм для конкретних працівників управлінського апарату, проте практично не впливав на організацію інформаційної взаємодії фахівців у сфері управління.

Вирішення кризової ситуації, що склалася можливе на основі уточнення застосовуваного понятійного апарату у напрямі відображення особливостей сучасної методології автоматизації обліку і введення нових (додаткових) проектних документів, де б це мало своє відображення.

Потік облікової інформації можна розглядати як один з "продуктів" переробки інформації у ЛОМ. У цьому аспекті сам процес переробки подібний до технологічного процесу виробництва будь-якої продукції. Враховуючи таку подібність можна запозичити і той досвід, який накопичено у машинобудуванні при проектуванні технологічних процесів.

Для реалізації такого підходу пропонується використовувати поняття "інформаційний процес", як процес одержання певного змістовно цілісного (повного) набору даних (аналогічно виробництву продукції). У цьому аспекті інформаційний процес є певною послідовністю (сукупністю) операцій з перетворення інформації, що виконуються на АРМ фахівцями різних підрозділів підприємства (цехів, складів, служб), об'єднаних в обчислювальну мережу. В даному випадку, під інформаційною операцією розуміють частину інформаційного процесу, що ініціюється на АРМ і забезпечує до переходу на наступну операцію досягнення певної часткової мети в обробці інформації (надання значень певній групі реквізитів, відбір даних та ін.).

Кожній інформаційній операції, що реалізується програмним модулем, відповідає рядок головного меню АРМ. Програмний модуль може мати також своє меню, яке задає порядок виконання певних дій з обробки даних. Аналогом цього є технологічні переходи, з яких складається технологічна операція.

Стан інформації на виході інформаційного процесу розглядають як "кінцевий продукт". Інформаційний процес по суті є "виробництвом" цілісних наборів даних, об'єднаних загальним змістовим значенням.

Документ, який описує технологію одержання "кінцевого продукту" на виході інформаційного процесу, є технологічною картою інформаційного процесу. Її аналогом є маршрутно-технологічна карта, яка застосовується в машинобудуванні. Технологічна

карта інформаційного процесу визначає склад операцій, зміст їх, місце виконання і становище серед інших операцій у складі інформаційного процесу.

Сукупність автоматизованих процесів, що належать до певної галузі економічної діяльності підприємства, являють собою системи автоматизації (СА). СА здатна самостійно впроваджуватися і функціонувати на підприємстві (без інших СА), забезпечуючи при цьому завершеність управлінських процесів.

У складі мережевої економічної комп'ютерної системи (ЕКОС) можуть бути виділені СА, що охоплюють такі галузі економічної діяльності: працю; предмети праці; засоби праці; продукцію підприємства; фінанси; результати діяльності.

Характеристика кожного АРМ систем автоматизації ЕКОС може бути представлена тільки у контексті взаємодії його з іншими АРМ. У процесі створення ЕКОС розробляється деяка модель, що відображує розподіл функціональних обов'язків між працівниками підприємства. Відповідно до цієї теоретичної моделі визначають склад АРМ і інформаційне поєднання їх, що знаходить своє відображення в технологічних картах інформаційних процесів.

АРМ, сформовані на основі теоретичної моделі, - це логічні АРМ, за якими закріплюють повний набір інформаційних операцій, що реалізують або окремі інформаційні процеси, або фрагменти їх (сукупності операцій, що входять до складу певних частин інформаційних процесів). Багатоопераційний інформаційний процес, як правило, виконується сукупністю АРМ, що теоретично відображується поняттям "ланцюг АРМ".

У процесі впровадження ЕКОС на підприємствах розподіл (закріплення) функцій між посадовими особами може бути іншим, відрізнятися від прийнятої теоретичної моделі. Це визначається організаційною структурою конкретного підприємства, можливостями впровадження ЛОМ певної конфігурації та іншими факторами. У зв'язку з цим виділяють поняття фізичного АРМ, яке формується встановленням на конкретній робочій станції програмних модулів одного або кількох логічних АРМ.

Процес перетворення логічних АРМ у фізичні являє собою генерацію ЕКОС.

Система генерації ЕКОС — це сукупність програмних засобів, що дає змогу здійснювати автоматизованим способом компонування фізичних АРМ (відповідно до умов конкретного підприємства) із створених на стадії проектування логічних АРМ.

Система генерації включає в себе засоби автоматизованого опитування замовника і формування конкретного "замовлення" залежно від структури управління, що склалася на підприємстві, закріплення функцій за посадовими особами, а також від кількості на підприємстві технічних засобів (одиниць ПЕОМ).

Результатом роботи системи опитування є документ (файл), що визначає, сукупність інформаційних операцій (програмних модулів), які встановлюються на кожному фізичному АРМ.

Результатом роботи системи генерації ЕКОС є дискета, на якій скомпоновані (зібрані) програмні модулі, що підлягають встановленню на конкретному фізичному АРМ, а також сформовано головне меню цього АРМ.

Отже, використання нових понять при розробці проектів автоматизації обробки облікової інформації дає можливість дотримуватись найважливіших методологічних вимог: розглядати потік облікової інформації як цілісну сукупність даних, що формуються при здійсненні всіх видів облікової роботи; враховувати просторову структуру організації робочих місць; забезпечувати синхронізацію всіх дій фахівців, що формують облікові дані і потребу дотримання певної пропорційності і розмірності

розвитку кожного АРМ. Виконання зазначених методологічних вимог — це один з основних факторів підвищення ефективності автоматизації обробки облікової інформації.

Список літератури

- 1 Бутинець Ф.Ф., Івахненко С.В. Інформаційні системи бухгалтерського обліку. Курс лекцій. Навчальний посібник для студентів спеціальностей 7.050106 «Облік і аудит». - Житомир: ЖІТІ, 1997. – 304 с.
- 2 Волков С.М., Романов А.М. Организация машинной обработки экономической информации.- М.: Финансы и статистика, 1988.
- 3 Галатенко В. Информационная безопасность: обзор основных положений // Компьютерное обозрение. – 1996. - №1. – С. 16-26.
- 4 Гольдберг Е.Я. Автоматизация аудиторской деятельности в программе «Помощник аудитора» (принципы построения компьютерных аудиторских систем, концепция построения компьютерной аудиторской системы «Помощник аудитора», методика аудита) // Аудит и финансовый анализ, - 2000. - №3. – С.173.
- 5 Кропивко М.Ф., Козак М.І., Похіленко Е.П., Романова Е.П. Основи архівно-комп'ютерної форми обліку / За ред. Саблука П.Т. – К.: ІАЕ УААН, 2004. – 131 с.

В статье рассмотрено использование новых понятий при разработке проектов автоматизации обработки учетной информации что дает возможность придерживаться важнейших методологических требований, выполнение которых является одним из основных факторов повышения эффективности автоматизации обработки учетной информации.

In the article, using of new concepts is considered for development of projects of automation of treatment of accounting information that enables to adhere to the major methodological requirements implementation of which is one of basic factors of increase of efficiency of automation of treatment of accounting information.

УДК 631.164.23:330

П.А. Стецюк, канд. економ. наук

ІНЦ «Інститут аграрної економіки УААН»

Дискусійні питання аналізу інвестицій сільськогосподарських підприємств

Проаналізовані теоретичні та практичні аспекти застосування сучасних методів аналізу реальних інвестицій в управлінні інвестиційною діяльністю сільськогосподарських підприємств та обґрунтовані напрями вирішення окремих дискусійних питань.

інвестиції, сільськогосподарські підприємства, дисконтовані грошові потоки, чиста теперішня вартість, внутрішня норма доходності

Одним з негативних наслідків переходу сільськогосподарських підприємств на ринкові методи господарювання стало суттєве погіршення якісних та кількісних параметрів їх матеріально-технічної бази. Одночасно в нових умовах значно підвищились вимоги до забезпечення конкурентоспроможності, основою якої є високий рівень технологічного та ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання. Ці та інші чинники вимагають активізації їх інвестиційної діяльності. Важливе