

УДК 338.1

Матюха М.М., к.е.н., доцент

Київський торговельно-економічний університет

ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ОБЛІКУ ЗА ВИМОГАМИ

У статті висвітлено питання проблем оцінки програмних продуктів із автоматизації обліку. Розглянуто основні підходи до оцінки вимог користувачів до програмного забезпечення.

Ключові слова: інформаційні технології обліку, програмні засоби, автоматизація обліку, оцінка автоматизованих систем обліку.

Matyuha M.

ASSESSMENT INFORMATION SYSTEMS ACCOUNTING REQUIREMENTS FOR

The article highlights the issue of software evaluation problems of automation of accounting. The main approaches to the assessment of user requirements to software.

Key words: information technology accounting software, automation of accounting, evaluation of automated accounting systems.

Матюха М.М.

ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА ПОТРЕБОВАНИЯМИ

В статье освещены вопросы проблем оценки программных продуктов по автоматизации учета. Рассмотрены основные подходы к оценке требований пользователей к программному обеспечению.

Ключевые слова: информационные технологии учета, программные средства, автоматизация учета, оценка систем учета.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасні соціально-економічні зміни, що характеризуються переходом до постіндустріального суспільства інформаційного типу знаходять свої прояви у процесах вибору типу інформаційних систем та їх оцінки. Це зумовлено, у першу чергу, формуванням інформаційної бази для здійснення функцій управління, зокрема облікової, як інформаційного ресурсу суб'єкта господарювання. Економічна стабільність сучасного

підприємства у першу чергу залежить від правдивої неупередженої системи інформаційного забезпечення, прийняття на цій основі правильних ефективних управлінських рішень. Орієнтація у проблемах інформаційного забезпечення обліку, його вибір і запровадження є актуальним питанням сьогодення.

Безпосередніми факторами оцінювання програмного забезпечення є розгляд різносторонніх вимог, направленості цих вимог та способу математичного (числового) вираження оцінки програмних комплексів при визначенні стратегічної мети та значимості для підприємства у даних умовах господарювання. Все це спонукає до постійного пошуку, дослідження комплексної оцінки об'єктів інформаційного забезпечення обліку та всього процесу управління підприємством через призму сукупності вимог.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Теоретико-методологічні проблеми визначення оцінки інформаційних систем обліку розглянуті в роботах вітчизняних авторів: Білухи М.Т., Бутинця Ф.Ф., Сопка В.В. та ін. Однак, виконані наукові розробки, публікації розглядають окремі аспекти проблеми оцінки та не забезпечують комплексу загальнотеоретичних питань, які входять у сучасну сутність дослідження, що пов'язана з аналізом та поясненням питань прикладного характеру на сучасному етапі розвитку суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Сучасне підприємство представляє собою складний функціональний об'єкт, який входить до системи інформаційного простору галузей економіки та впливає на загальні процеси розвитку суспільства. В умовах прояву економічної кризи спостерігається тенденція до зниження рівня конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Одним із факторів подолання такого явища є покращення якості інформаційного забезпечення підприємств, в основі якого має бути забезпечення прийняття управлінських рішень оперативною надійною інформацією. Така інформація має містити різносторонній характер як внутрішнього середовища підприємства (постачання запасами, рівнем збуту, розрахунком фінансових стану підприємств та ін.) та зовнішнього характеру (зміна законодавства, тенденція кон'юнктури ринку, рівень інфляції, коливання курсів валют та ін.). Одночасне насичення інформаційного простору різнобічними елементами призводить до потреби використання високоефективних

інформаційних технологій і в першу чергу у сфері обліку як основи забезпечення виконання управлінських функцій. Одним із шляхів вирішення ефективного інформаційного забезпечення стає використання автоматизованих технологій у сфері обліку. На ринку програмного забезпечення існує досить значна різноманітність програмного забезпечення і головне завдання яке постає перед користувачем визначитися та прийняти рішення щодо надання переваг одному із представлених програмних продуктів. У цьому зв'язку постає проблема щодо аргументованих підходів при оцінці інформаційного забезпечення обліку з урахуванням різних факторів. Саме правильний набір вимог до програмних продуктів дає змогу отримати підприємству максимальний економічний ефект із найменшими витратами. Одночасно в умовах зростання кількості та інтенсивності інформації яка виникає на підприємстві та за його межами використання паперової технології її обробки стає вкрай неефективним та непотрібним.

Дослідження задач вибору програмного забезпечення проходить із врахуванням можливостей підприємства за такими напрямками:

- наявність чи відсутність інформаційної системи на підприємстві;
- придбання готового продукту чи створення (проекування) інформаційного забезпечення;
- підбір вимог за різними критеріями;
- формування системи оцінки вимог.

По-перше, при виборі програмних продуктів слід врахувати чи має підприємство діючу інформаційну систему, чи починає автоматизацію обліку «з нуля». При цьому зрозуміло будуть спостерігатися різні підходи до вимог програмного забезпечення та їх значимість. Для підприємств, які мають на меті удосконалити систему, чи замінити – основне завдання полягає у збереженні інформації, яка була уже накопичена раніше та перенесення її у нову систему. При цьому слід враховувати фактор сумісності програмних комплексів та наявного технічного забезпечення з метою мінімізації витрат.

Підприємства, які мають намір тільки розпочати автоматизувати процес обліку, програмне забезпечення слід обирати за стандартною схемою.

По-друге, підприємство має вибір створити програмний продукт чи використовувати вже наявні розробки, які із незначним

доопрацюванням можна використовувати під конкретні умови господарювання.

Зрозуміло, що новий продукт стане більш затратним у вартісному та часовому відношенні, але він буде мати ідеальну направленість під умови автоматизації субекта автоматизації.

При використанні готових продуктів слід враховувати фактори популярності, іміджу та розповсюдженості програмного продукту у практичній діяльності споріднених підприємств за галузевою, або іншою ознакою.

Формування вимог до програмних продуктів досить важливе і маловивчене дослідження, яке має формулювати відношення користувача до програм та бути орієнтиром у масштабній пропозиції продуктів даного типу. В літературі зустрічаються декілька варіантів представлення вимог за певними визначеними параметрами. Так, Бутинець Ф.Ф. представляє цілком логічне групування вимог до програмних продуктів на такі групи – загальні вимоги, функціональні, технічні, комерційні, ергономічні [2].

Досить важливим є оцінка програмних продуктів з точки зору користувача за встановленими вимогами. Основне завдання оцінки дати математичний рівень значимості факторів. Дослідження оцінки програмних продуктів має різнобічний напрямок розробки шкали оцінювання та її представлення.

Одним із оптимальних методів прийняття рішень при виборі програмних продуктів для автоматизації обліку можуть бути використані моделі лінійного програмування. Дані моделі застосовуються у випадках де альтернативні рішення можна зв'язати між собою точними лінійними функціями. У випадку прийняття рішень при застосуванні шкали оцінок визначення переваг серед різних альтернатив можна використати метод аналізу ієрархій. Процедура вибору програмних продуктів можна розподілити на декілька етапів.

Перший етап це вибір переважаючого фактора. При виборі програмного продукту по автоматизації обліку слід враховувати його репутацію, розповсюдженість у практичній діяльності. Це призводить до того, що репутація програмного продукту має питому вагу 80%, а інші вимоги 20%.

Другий етап це складання списку можливих альтернатив із представлених на ринку програмних продуктів по автоматизації обліку та їх оцінка запровадження на підприємстві.

Третій етап це вибір критеріїв на підставі яких буде проводитися пошук найбільш оптимального рішення. Стосовно програмних продуктів таким критерієм виступають вимоги, або групи вимог за різними напрямками.

Структура моделі прийняття рішення наведена в таблиці 1. Модель має один ієрархічний рівень з двома критеріями. Слід зауважити, що кількість критеріїв та альтернативних програмних продуктів може бути значно більшою. Загальна структура методу ієрархії також може бути представлена як багаторівнева структура.

Оцінка програмного забезпечення заснована на розрахунку комбінованого вагового коефіцієнта для кожного окремого продукту. За розрахунками таблиці перевагу запровадження необхідно віддати продукту «Б».

Досить важливим є визначення вагомості кожної вимоги до програмних продуктів, яка задається виходячи із пріоритетних напрямів потреб користувача, або наявного технічного забезпечення, або популяризації програмних продуктів, або ступеня кваліфікації працівників бухгалтерії та інших параметрів. Шкалу вагомості слід визначати виходячи із відсоткового співвідношення найменш важливого критерію та найбільш важливого критерію. Шляхом розподілення вагомості вимог між мінімальним та максимальним значеннями визначається шкала пріоритетності (вагомості) фактора вибору програмного продукту (табл.1).

Саме вагомість кожної вимоги до програмного продукту має ключове значення для отримання найкращого результату. Наприклад, для роботи програмного продукту у сфері бухгалтерського обліку головне – формувати звітність і цьому фактору можна задати найбільшу вагомість 50%, наявність багатомовного інтерфейсу в програмі це найменш значимий критерій якому буде присвоєно значення 20%. Решту врахованих вимог оцінюємо за визначеною вагомістю в межах 30%.

Також слід зазначити, що можливий графічний підхід до оцінки вимог програмних продуктів по автоматизації обліку стосовно їх вибору – багатокутник конкурентоспроможності. Достатньо представити схему на якій відображені вимоги та їх шкала і можна зробити висновки про слабкі та сильні сторони аналізуємих програмних продуктів (рис. 1).

Таблиця 1

Аналіз вимог до програмних продуктів
з автоматизації обліку за ієрархічною моделлю

Критерії за вимогами	Програмний продукт		
	А	Б	В
Формування оборотно-сальдової відомості	12%	54%	34%
Багатомовний інтерфейс	25%	35%	40%
Рівняння ієрархії прийняття рішень	$0,2 \times 0,12 + 0,8 \times 0,25 = 0,224$	$0,2 \times 0,54 + 0,8 \times 0,35 = 0,596$	$0,2 \times 0,34 + 0,8 \times 0,40 = 0,338$

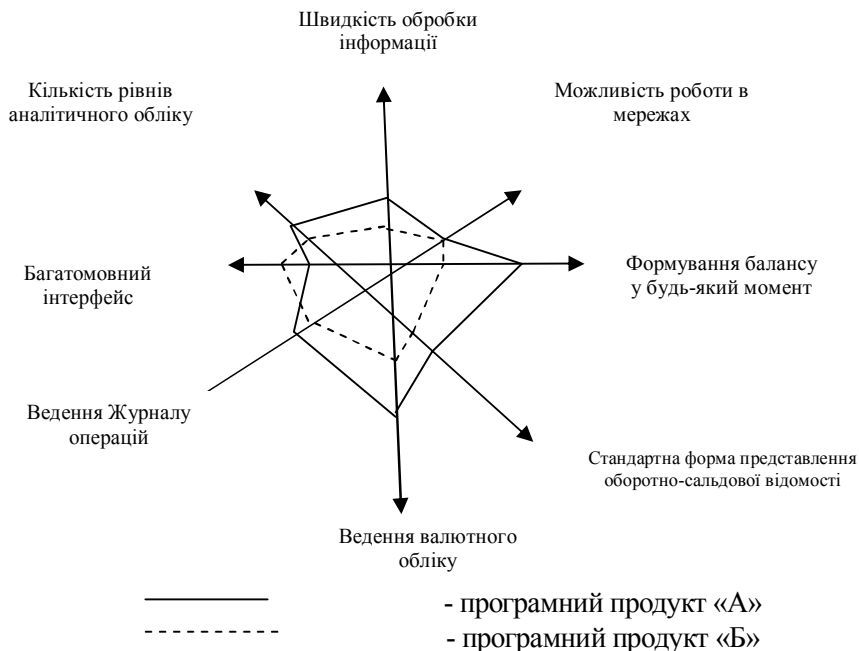


Рис. 1. Оцінка можливостей програмних продуктів на основі багатукутника конкурентоспроможності

Шкала оцінки вибору програмних продуктів включає 4-х бальну систему:

- 1 бал – мінімальні можливості;
- 2 бали – достатні можливості;
- 3 бали – середні можливості;
- 4 бали – максимальні можливості.

При розробці шкали необхідно розглядати мінімальні вимоги та максимальні можливості програмних продуктів. Перевагою графічного методу оцінки конкурентоспроможності програмних продуктів із автоматизації обліку є його простота та наочність; недоліком слід вважати те, що він не дає змоги встановити значення узагальненого критерію конкурентоспроможності суб'єкта дослідження.

Висновки. Представлені методи визначення переваг програмних продуктів по автоматизації обліку необхідно розглядати як комплексний елемент, як взаємозалежне дослідження. При порівнянні програмних продуктів необхідно визначити першочерговість дослідження та проводити порівняння програмних продуктів одного класу.

1. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1994. – № 31. – ст.286;
2. Бутинець Ф.Ф., Івахненко С.В. Інформаційні системи обліку: Курс лекцій. – Житомир: ЖІТІ, 1997. – 530 с.