

БЕЗПЕКА ЯК КРИТЕРІЙ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Вибір якісного програмного продукту для інформаційного забезпечення підприємства, в тому числі й для бухгалтерського обліку, в сучасних умовах господарювання є надзвичайно актуальним питанням зважаючи на кількість конкуруючих розробників, яка все збільшується. Дані тенденції мають відповідний вплив на усі галузі економіки та сфери життя людства. За даними аналітичної компанії Gartner світові затрати на інформаційні технології у 2017 р. збільшилися на 3,8% та перевищили 3,5 трлн. дол. Зростання світових ІТ-затрат в 2017 р. спостерігалось за усіма напрямками, але найбільше зростання експерти зареєстрували в категорії «корпоративне програмне забезпечення», де витрати збільшилися на 8,9 %, сягнувши 355 млрд. дол. [2].

Систематизація та аналіз наукових праць у сфері інформаційно-комп'ютерних технологій, досліджень якості та ефективності програмного забезпечення (далі - ПЗ) дозволяє вважати, що на сьогодні дослідження здебільшого спрямовані на вивчення помилок ПЗ до його випуску на ринок або ж у процесі розробки програмного продукту. Незважаючи на велику кількість наукових праць з вищезазначених питань актуальним залишається дослідження щодо розробки методики визначення ефективності того чи іншого програмного продукту на етапі його вибору та впровадження посадовими особами підприємства, які не мають спеціальних знань з програмної інженерії, але саме вони у більшості випадків здійснюють вибір ПЗ та мають визначити його надійність та ефективність, саме вони будуть кінцевими користувачами обраного програмного продукту.

У науковій та навчальній літературі з дослідження інформаційних систем (далі – ІС) оперують поняттями надійності, якості та ефективності ІС. Під надійністю розуміють властивість об'єкта зберігати у часі в установлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність виконувати потрібні функції в заданих режимах та умовах застосування, технічного обслуговування, зберігання та транспортування. Якість – це сукупність певних властивостей продукції або послуги, за допомогою яких вони здатні задовольняти потреби споживачів відповідно до свого призначення [3]. Ефективність інформаційних систем в навчальній літературі поділяють на технічну (міра користування системи до виконання експлуатаційних завдань); економічну (міра вигідності економічних витрат на створення використання системи); оперативну (характеристика результатів використання системи).

Поняття якості та надійності є взаємодоповнюваними, але не тотожними. Вважаємо, що під якістю слід розуміти набір властивостей того чи іншого об'єкта, відповідно, неякісним є об'єкт, який не має однієї з властивостей, або ж має її у неповному обсязі. Ефективність є однією з характеристик, критеріїв надійності ІС, адже ефективність характеризує певний ефект (позитивний чи негативний) від впровадження відповідного об'єкта, показники ефективності передбачають порівняння у часі, наприклад, що було до автоматизації певних ділянок господарської діяльності підприємства, і який ефект отриманий від автоматизації. Взаємозалежність вищеписаних термінів наведено на рис. 1.

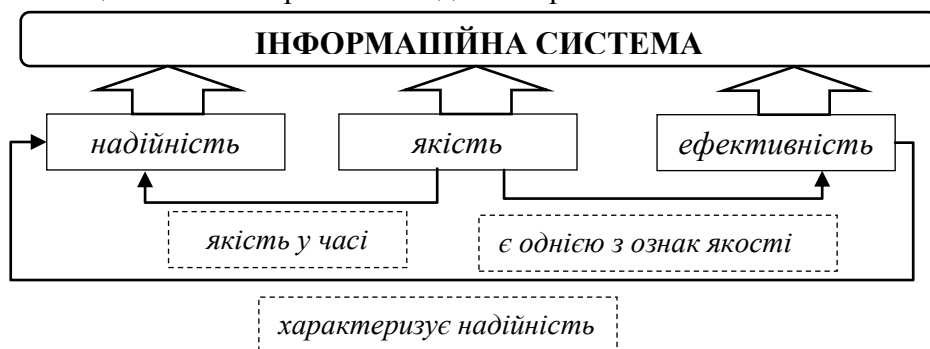


Рис. 1. Взаємозв'язок понять «якість» та «надійність» по відношенню до ІС

Для визначення ефективності, якості та надійності програмного забезпечення використовуються моделі та метрики якості програмних продуктів. Серед моделей якості програмного забезпечення слід виділити модель Мак-Кола (1977), модель Боема (1978), модель Дромера (1994, 1998), модель Гезі, IEEE1219 (1993), ISO9126-1 (2001), ISO25010 (2010), FURPS, QMOOD. Усі вищезазначені моделі включають в себе набір невід'ємних характеристик програмного продукту, що вивчається, та методики їх вивчення. Серед характеристик, які є повторюваними в усіх вищезазначених моделях слід виділити: якість, гнучкість, функціональність, ефективність, безпека, зручність, надійність та зрозумілість ПЗ.

Слід зазначити, що семантичний зміст усіх моделей якості ПЗ передбачає перелік критеріїв відповідності програмного продукту, проте, усі ці критерії та характеристики є суб'єктивними, стандарти не передбачають їх формалізацію, яким чином оцінити кожен критерій для порівняння декількох програмних продуктів кінцевими його користувачами.

Аналіз існуючих на сьогодні метрик визначення якості програмного забезпечення показав, що усі вони без виключення однією з характеристик якості виділяють безпеку. Безпека є досить широким поняттям і даний критерій стосовно програмного забезпечення для ведення бухгалтерського обліку може включати в себе такі складові: безпека даних як наслідок технічної забезпеченості підприємства (якісна техніка, ліцензійне програмне забезпечення тощо), безпека даних зі сторони розробника програмного забезпечення або ж провайдера (захист програми від вторгнення вірусного програмного забезпечення, захист даних, якщо програма не є локальною, в інтернет мережі тощо).

Саме критерій безпеки програмного забезпечення з ведення бухгалтерського обліку та бази даних є найбільш вагомим для кінцевих користувачів так як уся інформація про господарську діяльність підприємства акумулюється в базі даних програмного забезпечення. Як приклад незабезпечення повноцінності критерія безпеки програмного продукту можна навести хакерську атаку через програмне забезпечення «М.Е.Дос», яка розпочалася 14 квітня 2017 року з компрометації системи оновлення програми М.Е.Дос. Останній етап, з використанням різновиду вірусу Petya, відбувся 27 червня 2017 року, та спричинив порушення роботи українських державних підприємств, установ, банків, медіа тощо. Внаслідок атаки була заблокована діяльність таких підприємств, як аеропорт «Бориспіль», ЧАЕС, Укртелеком, Укрпошта, Ощадбанк, Укрзалізниця та низки інших великих підприємств [4].

З обережністю необхідно обирати програмні продукти, робота з якими відбувається із застосуванням хмарних технологій, адже незважаючи на велику кількість переваг їх застосування за умов неякісної роботи провайдерів дані можуть піддаватися впливу хакерських атак, вірусів тощо.

Підводячи підсумок, слід зазначити, що при виборі програмного продукту для ведення бухгалтерського обліку, подання звітності кінцевий споживач (керівництво підприємства, головний бухгалтер) повинен прораховувати усі фактори, що впливають на безпеку даних, що вносяться до інформаційної системи, зокрема, це якість самого програмного забезпечення, якість технічного забезпечення підприємства, або ж перевірені провайдери «хмарних» сервісів.

Список використаних джерел:

1. Гученко І.В. Зручність застосування програмного забезпечення: атрибути та метрики / І.В. Гученко // Інженерія програмного забезпечення. – 2010. – № 2. – С. 5–13.
2. ИТ (мировой рынок) / Tadviser. Государство. Бизнес. ИТ // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_\(мировой_рынок\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_(мировой_рынок))
3. Попкова Т.О. Теоретичні підходи до визначення поняття «якість» / Т.О. Попкова // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/3709/45-46.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Maynor D. The MeDoc Connection / A. Nikolic, M. Olney, Yv. Younan // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.talosintelligence.com/2017/07/the-medoc-connection.html>