

УДК 330.342.24.

Балицька Таїсія Сергіївна, магістр зі спеціальності «Облік і оподаткування», спеціалізації «Бізнес-консалтинг», ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Колісник Галина Миколаївна, д.е.н. проф., завідувач кафедри обліку і аудиту ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ АУДИТУ ЩОДО ВІДПОВІДНОСТІ ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ЗАВДАНЬ БІЗНЕСУ

У статті досліджено аудит програмних систем, подано їх оцінку функціональності. Розглянуто звіт по аудиту, який повинен містити загальну характеристику об'єкта аудиту і технічну оцінку в розрізі програм аудиту. Запропоновано стратегічні рішення, яким повинна відповідати розроблена концепція аудиту програмних завдань бізнесу.

Ключові слова: *аудиту програмних систем, оцінка функціональності, технічна оцінка програмних комплексів, розробка концепції корпоративної інформаційно-керуючої системи.*

Постановка проблеми. В Україні незначна кількість підприємств користується послугами консалтингових компаній, основними причинами чого є відносно висока вартість цих послуг, необхідність надання конфіденційної інформації сторонній компанії, а також відсутність попереднього досвіду співпраці з консалтинговими компаніями та низький рівень інформування про їх діяльність у засобах масової інформації. Саме тому, поширення практики використання послуг консалтингових компаній в цілому та з питань організації облікової роботи серед вітчизняних підприємств в набуває особливої актуальності та важливості. Послуги консалтингових компаній охоплюють досить широкий спектр напрямів, зокрема, це: загальне керівництво, управління фінансами, управління виробництвом, маркетинг, управління працею та кадровим потенціалом, корпоративна стратегія та інше. Специфіка консалтингових послуг впливає на функціонування консалтингового ринку загалом.

Послуги консалтингових компаній охоплюють досить широкий спектр напрямів, зокрема, це: загальне керівництво, управління фінансами, управління виробництвом, маркетинг, управління працею та кадровим потенціалом, корпоративна стратегія та інше. Специфіка консалтингових послуг впливає на функціонування консалтингового ринку загалом.

Стимулювання розвитку вітчизняного консалтингу пов'язане з необхідністю зменшити залежність української економіки від іноземних експертів та знизити витрати на іноземних високооплачуваних спеціалістів.

Однак, незважаючи на те, що значна кількість компаній відчуває необхідність консультаційної допомоги з питань управління, попит на консалтингові послуги в Україні залишається низьким.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, свідчить їх переважно контекстуальну спрямованість: Болотіна Є.В.Бергий А.В. [1] розглядають дану проблему в контексті сучасного менеджменту і тенденцій його розвитку в Україні, досліджуючи його практичний аспект; Чуланова О. Л. [7] розглядає дану проблему з позиції розвитку персоналу і опозиціонує стратегію розвитку сучасних технологій по навчанню і розвитку персоналу. Ми вважаємо, що аудит існуючих програмних систем є оцінка функціональності і технічна оцінка наявних на підприємстві програмних комплексів на предмет перспектив подальшого розвитку і використання в складі КІКС (Корпоративна інформаційно-керуюча система).

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка концепції аудиту щодо відповідності існуючих програмних завдань бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Метою аудиту існуючих програмних систем є оцінка функціональності і технічна оцінка наявних на підприємстві програмних комплексів на предмет перспектив подальшого розвитку і використання в складі КІКС (Корпоративна інформаційно-керуюча система). В ході аудиту повинна бути отримана характеристика стану інформатизації, що включає ідентифікацію існуючих інформаційних систем і підтримуваних ними бізнес-процесів, опис технологічної архітектури і використовуваних програмно-технічних засобів, кваліфікацію користувачів і ступінь їх задоволеності. Також повинні бути розглянуті питання взаємодії з суміжними системами, забезпечення інформаційної безпеки комплексу, апаратного забезпечення, умов експлуатації та стану експлуатуючої служби [4, с.139].

Поточний стан інформатизації має бути проаналізовано з точки зору ефективності її використання та перспектив розвитку. При цьому повинні бути ідентифіковані прогалини в покритті інформаційними системами найбільш істотних бізнес-процесів, а також оцінено ступінь умови відповідності існуючої системи управління розвитком використанням ІТ основним вимогам розвитку бізнесу.

Підсумковий документ (звіт по аудиту) повинен містити загальну характеристику об'єкта аудиту і технічну оцінку по кожній з аналізованих програмних систем. Загальна характеристика об'єкта повинна включати наступні розділи [4, с.140]:

- перелік наявних на підприємстві прикладних про програмних комплексів і їх загальні описи;
- структура ІТ-служби, її цілі і завдання, ролі та чисельність персоналу, що обслуговує кожну з програмних систем
- стан і склад експлуатованого системного програмного забезпечення;
- стан і склад апаратного забезпечення;

- забезпечення інформаційної безпеки експлуатованих систем.

По кожній з аналізованих програмних систем повинні бути представлені [4, с.140]:

- склад підсистем і перелік функцій системи;
- схеми інформаційних взаємодій з іншими системами;
- ступінь покриття бізнес-процесів підприємства функціональністю системи;
- напрямки і пріоритетність розвитку функціональності системи;
- оцінка методології створення системи;
- оцінка архітектурних рішень, використаних в системі (загальна оцінка архітектури, оцінка інформаційної моделі схеми бази даних, оцінка реалізації базових функціональних елементів);
- оцінка характеристик системи (масштабованість системи, стійкість до внесення змін, ступінь інтегрованості системи в комплексне рішення, ступінь документоване і вітчуження системи);
- загальна оцінка системи і висновки про її можливе використання при побудові корпоративної інформаційно-керуючої системи.

Розробка концепції корпоративної інформаційно-керуючої системи.

При розробці концепції необхідно орієнтуватися на ітераційного процесу створення КІКС, мова йде про після-послідовно її побудові на підставі стратегії розвитку ІТ та відповідно до єдиного плану, який є складовою і невід'ємною частиною загальної стратегії розвитку підприємства. Концепція КІКС повинна включати в себе [4, с.141]:

- опис основних вимог до системи з боку функціональних підрозділів;
- опис існуючих рішень, включаючи перспективні впровадження, а також загальні принципи взаємодії суміжних систем;
- опис існуючих проблем, пов'язаних з експлуатацією додатків і апаратних засобів;
- опис пропонованих рішень з їх обґрунтуванням;
- план розвитку системи на 2-3 роки.

Концепція створення та розвитку повинна надати керівництву підприємства єдину стратегію розвитку КІКС (Корпоративна інформаційно-керуюча система), інформацію про обґрунтованість обраних технічних рішень і вкладень коштів в інформаційну систему, в результаті чого [4, с.140]:

1. Керівники функціональних підрозділів отримують можливість сформулювати основні вимоги до КІКС.

2. Служба автоматизації отримує опис існуючої інформаційної системи, а також узгоджений як з вищим керівництвом, так і з внутрішніми споживачами план створення КІКС.

3. Служба технічної підтримки і впровадження отримає підтримку при вирішенні питань навчання і відволікання фахівців функціональних підрозділів при впровадженні КІКС.

Концепція повинна розглядати створення КІКС як процес взаємоузгоджених змін програмного комплексу і підприємства, їх зближує, і базуватися на таких основних принципах:

- пропонується не впровадження компонентів КІКС, а створення ефективної системи управління підприємством, гармонічно але забезпечує вирішення поставлених перед підприємство завдань;
- впроваджуються не просто системи, а комплекс технологій обліку та управління, підкріплений відповідними програмними і технічними інструментами;
- склад цього комплексу визначається актуальними потребами підприємства та його реальними можливостями.

Пропоновані рішення повинні відповідати таким вимогам як:

1. Функціональність. Реалізація принципу функціональності має на увазі безперервне відповідність КІКС потребам підприємства протягом життєвого циклу системи і забезпечує можливість її розширення і модернізації.

2. Комплексність. Принцип комплексності передбачає інтеграцію і облік в системному проекті всіх суміжних функціональних завдань, джерел і користувачів інформації, з якими прямо чи опосередковано взаємодіє КІКС. Реалізація даного принципу забезпечує єдність і цілісність інформаційного простору.

3. Стандартизація. Реалізація принципу стандартизації має на увазі відповідність міжнародним і національним стандартам в галузі інформатизації, галузевим стандартам і нормативам, а також стандартам і нормативам, які будуть прийняті в рамках створення КІКС. Реалізація даного принципу забезпечить можливість інтеграції кожної функціональної завдання в складні ієрархічні системи.

4. Масштабованість. Даний принцип забезпечує можливість поетапного нарощування КІКС шляхом підключення та введення в дію нових функціональних модулів, що розширюють область застосування системи, і користувачів (підрозділів), включених у спільну роботу.

5. Наступність. Передбачає еволюційний розвиток всього комплексу ІТ- засобів. На кожному новому етапі розвитку системи забезпечується максимальне збереження і використання діючих модулів, алгоритмів, правил, даних і їх форматів, а також технічних засобів. У процесі розвитку системи не тільки її існуючі елементи повинні зберігатися, але і їх функціональність (ефективність використання) повинна по можливості збільшуватися за

рахунок підвищення комплексності системи в цілому і повноти використання її можливостей.

6. Економічна ефективність. Вкладення в ІТ - це довгострокові вкладення в бізнес, які не тільки його підтримують, а й розвивають, переводячи його на якісно новий рівень. Інформатизація не тільки знижує витрати підприємства, а й створює додатковий прибуток за рахунок підвищення якості, керованості, підвищення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості.

Побудова КІКС має здійснюватися з урахуванням базових концепцій:

- інформаційної безпеки,
- управління проектами,
- документального забезпечення,
- управління якістю.

Реалізація концепції інформаційної безпеки забезпечує захист КІКС від несанкціонованих зовнішніх впливів, а також дозволяє побудувати систему регламентації і реалізації прав доступу для забезпечення основних властивостей безпеки (цілісність, доступність, конфіденційність) Для кожного виду інформації.

Система управління проектами істотно залежить від корпоративних стандартів в області вироблення і прийняття управлінських рішень і вимог до детальності збору і аналізу Управлінською інформації. Її впровадження дозволить підприємству отримати конкурентні переваги за рахунок обґрунтовано визначення цілей і обсягів інвестування, чіткого планування та контролю за ходом виконання проектів, оптимального використання доступних ресурсів, підтримки оперативної взаємодії між учасниками проекту, накопичення і використання досвіду успішних проектів.

Концепція документального забезпечення управління забезпечує вирішення завдань як офісного, так і виробничого документообігу і передбачає уніфікацію процедур документування; впровадження сучасних методів роботи з документами, збереженими в електронному архіві; створення єдиної автоматизованої середовища управління діловодної діяльністю, що включає єдині процедури реєстрації документів, руху документів по виконавцям, контролю виконання документів і доручень; створення корпоративного архіву електронних документів.

Ключовим моментом стратегії управління є взаємна ув'язка системи якості та КІКС. У сучасних умовах система якості підприємства, побудована відповідно до вимог стандартів серії ISO 9000, виступає як визначальний компонент системи управління.

Функціонування КІКС має забезпечуватися відповідною інфраструктурою, що включає [7, с.121]:

- мережі та телекомунікації;
- обладнання;
- операційні системи;
- інструментальні засоби, що підтримують роботу КІКС.

Створення та підтримка функціонування КІКС повинні базуватися на навчанні персоналу. Навчання здійснюється за всіма без винятку напрямках, необхідним в процес створення і супроводу КІКС.

Реалізація всіх вищевикладених принципів і концепції забезпечує в кінцевому підсумку побудова ефективної КВУ »безперервно відповідає потребам і умовам роботи підприємства, що розвивається разом з ним і, в свою чергу створює умови для його подальшого розвитку.

В основі створення КІКС повинна лежати методологія поетапної проблемно-орієнтованої автоматизації, що дозволяє будувати систему на базі окремих функціональнозавершених підпроектів, які виконуються відповідно до перерахованих вище принципами, що забезпечує наступні переваги:

Впровадження здійснюється саме в тих областях діяльності підприємства, де це в першу чергу необхідно і де експлуатація системи дасть найбільший ефект через вирішення проблем, реалізація яких поставлена в конкретному проекті.

- Початок експлуатації системи (функціональних підсистем) може бути забезпечено в стислі терміни, особливо при виконанні пілотних проектів, що реалізують базову функціональність.

- Розвиток системи і розширення функціональності йде шляхом підключення та введення в експлуатацію нових модулів. При цьому забезпечується цілісність системи і «бесшовність» стикування.

- Скорочуються одноразові витрати на створення КІУС, так як бюджет може бути розподілений в часі.

- Забезпечується ефективний захист інвестицій, так як при такому підході не потрібно радикальна доопрацювання або перепроєктування вже впроваджених модулів при розвитку системи і пов'язані з цим зміни бізнес-процесів підприємства.

Інтегруючим компоненти КІКС механізмом є підсистеми управління потоками робіт (workflow-системи). Підсистеми даного класу існують на ринку в трьох іпостасях:

- у вигляді самостійних систем (наприклад, Staffware від Staffware Inc., Action Workflow від Action Technologies);
- у вигляді компонентів так званих інтеграційних платформ, таких, як, наприклад, рішення компанії BEA Systems - Weblogic E-Business Platform;

Підсистеми управління потоками робіт оперують з кадрами бізнес-процесів, що описують, хто, коли, як, на якому робочому місці, за допомогою яких програм повинен здійснювати інформаційну обробку. Такий опис дозволяє автоматизувати формування, активізацію, виконання, контроль і т. П. Різних завдань. Використання стандартних нотацій дозволяє автоматично будувати карти з моделей бізнес-процесів.

В ході розробки концепції повинні бути також визначені:

- ущільнена структура і класифікація груп користувачів системи;
- необхідна і достатня повнота функціональних можливостей;
- необхідна і достатня структура і інтенсивність інформаційних потоків;
- вимоги до структури програм і розподілу функцій обробки даних;
- вимоги до операційних середовищ функціонування прикладних програмних засобів;
- вимоги до мережевих програмних засобів;
- вимоги до технічної середовищі обробки даних системи;
- вимоги до технічного забезпечення системи передачі даних.

Повинен бути запропонований набір альтернативних варіантів в рамках перспективного розвитку КІКС, а також розглянуті укрупнені архітектурні рішення по кожному із запропонованих альтернативних варіантів. Запропоновані варіанти рішень повинні мати орієнтовні кошториси витрат і бути розбиті на етапи з орієнтовними термінами реалізації. Етапи реалізації проектів повинні ґрунтуватися на пріоритетності стоять перед підприємством задач.

Висновки та перспективи подальших досліджень:

- метою аудиту існуючих програмних систем є оцінка функціональності і технічна оцінка наявних на підприємстві програмних комплексів на предмет перспектив подальшого розвитку і використання в складі КІКС (корпоративна інформаційно-керуюча система). В ході аудиту повинна бути отримана характеристика стану інформатизації, що включає ідентифікацію існуючих інформаційних систем і підтримуваних ними бізнес-процесів, опис технологічної архітектури і використовуваних програмно-технічних засобів, кваліфікацію користувачів і ступінь їх задоволеності. Також повинні бути розглянуті питання взаємодії з суміжними системами, забезпечення інформаційної безпеки комплексу, апаратного забезпечення, умов експлуатації та стану експлуатуючої служби;
- підсумковий документ (звіт по аудиту) повинен містити загальну характеристику об'єкта аудиту і технічну оцінку по кожній з аналізованих програмних систем. Загальна характеристика об'єкта повинна включати наступні розділи: перелік наявних на підприємстві прикладних програмних комплексів і їх загальні описи; структура ІТ-служби, її цілі і завдання, ролі та чисельність персоналу, що обслуговує кожну з програмних систем; стан і

склад експлуатованого системного програмного забезпечення; стан і склад апаратного забезпечення; забезпечення інформаційної безпеки експлуатованих систем;

- концепція створення та розвитку повинна надати керівництву підприємства єдину стратегію розвитку КІКС (Корпоративна інформаційно-керуюча система), інформацію про обґрунтованість обраних технічних рішень і вкладень коштів в інформаційну систему, в результаті чого: керівники функціональних підрозділів отримують можливість сформулювати основні вимоги до КІКС; служба автоматизації отримує опис існуючої інформаційної системи, а також узгоджений як з вищим керівництвом, так і з внутрішніми споживачами план створення КІКС; служба технічної підтримки і впровадження отримує підтримку при вирішенні питань навчання і відволікання фахівців функціональних підрозділів при впровадженні КІКС;

- побудова корпоративної інформаційно-керуючої системи повинна здійснюватися з урахуванням базових концепцій: інформаційної безпеки; управління проектами; документального забезпечення; управління якістю;

Отже, концепція повинна передбачати створення підрозділу методологічного спрямування всередині підприємства з опрацюванням ефективного механізму його діяльності. Повинні бути приведені і обґрунтовані технічні, програмні та організаційні ресурси для здійснення даного проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бортнікова М. Г. Діагностування консалтингових проектів для машинобудівних підприємств: дис... канд. економ. наук: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Львів, 2018. 258 с.
2. Бортнікова М. Г. Аналіз стану реалізації консалтингових проектів на вітчизняному та світовому ринках. Глобальні та національні проблеми економіки» Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Випуск №18, 2017 р. С. 28 – 32.
3. Верба В.А. Організація консалтингової діяльності: Навч. посібник / Верба В.А., Решетняк Т. І. К.: КНЕУ, 2000. 244 с.
4. Клянов Г.Н. Консалтинг: бизнес-стратегии к корпоративной информационно - управляющей системе. М.: Горячая линия. Телеком, 2016. 210 с.
5. Кузьмін, О. Ринок консалтингових послуг: стан та особливості розвитку / О. Кузьмін, М. Книш // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2007. №15 (599). С. 67-72.
6. Лапыгин Ю.Н. Основы управленческого консультирования / 3-е изд., перераб. и доп. М.: КноРус, 2004. 304 с.
7. Лапыгин Ю.Н. Управленческий консалтинг: учебник / Ю.Н. Лапыгин. М.: ИНФА-М 2017. 330 с.