

Zbirnyk naukovykh prax' Derzhavnoho ekonomiko-technolohichnoho universytetu transportu. Seriya «Ekonomika i upravlinnia» - Vyp. 20. – 2012. – S. 112-117.

8. Syrota V. Shchodo holovnykh napriamiv innovatsiynoho rozvytku transportnoyi systemy Ukrainy [Tekst] / V. Syrota // Transportni innovatsiyyi. - 2010. - # 3. - Ts. 2-8.

9. Chechov's'ka M. Napriamy innovatsiynoho rozvytku zaliznychnoho transportu v umovakh reformuvannia [Tekst] / M. Chechov's'ka // Transportni innovatsiyyi. - 2010. - # 11. - Ts. 22-24.

10. Yakymenko N. V. Systema upravlinnia konkurentnym potentsialom pidpryyemstv zaliznychnoho transportu Ukrainy [Tekst] / N. V. Yakymenko // Visn. Chmel'nyts. nats. un-tu. Ser. Ekonomichni nauky. — 2012. — # 2, t. 1. — Ts. 11–15.

Надійшла 14.01.2014; рецензент: д. е. н. Якименко Н. В.

УДК 004.416.6 (045)

С. А. ЯРЕМКО

Вінницький торговельно-економічний інститут

С. В. БЕВЗ

Вінницький національний технічний університет

РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ОЦІНЮВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВ

У статті проведено аналітичний огляд та порівняльний аналіз сучасних інформаційних систем, які використовуються в управлінні бізнес-процесами підприємств. Це дало змогу розробити критерії їх оцінки для можливості обґрунтованого вибору найбільш відповідної системи до потреб керівництва, що дозволить підвищити ефективність функціонування підприємства.

Ключові слова: інформаційна система управління бізнес-процесами підприємства, архітектура системи, модульність, консолідованість, тривалість впровадження.

S. A. YAREMKO

Vinnitsa Trade and Economic Institute

S. V. BEVZ

Vinnitsa National Technical University

DEVELOPMENT OF CRITERIA OF EVALUATION MODERN INFORMATIVE SYSTEMS BUSINESS MANAGEMENT

The purpose of work is development of criteria of evaluation of the modern informative systems of account and business management, to provide possibility of the grounded choice of the system which will allow to promote efficiency of functioning of enterprise and his income. A state-of-the-art review and comparative analysis of basic descriptions of most widespread control system was conducted. It enabled to select the substantial criteria of estimation of the informative systems: territorial distribution, moduleness, architecture, cost, complication of tuning, duration of introduction. By certain criteria there was the conducted evaluation of most widespread modern control system by an enterprise. The also given recommendations are in relation to their use depending on the specific of enterprise. Thus, on the basis of state-of-the-art review and comparative analysis of the modern systems of account and business management the substantial criteria of their evaluation are offered. It will allow to carry out guidance the grounded choice of the system which will promote efficiency of functioning of enterprise and his income.

Keywords: management information by business, architecture of the system, modulates, territorial distribution, duration of introduction.

Вступ

В сучасних умовах розвитку та впровадження інформаційних технологій, коли на ринку програмного забезпечення представлена велика кількість різноманітних систем для обліку та управління господарськими процесами, керівництву підприємства нелегко зорієнтуватись у цьому різноманітті та обрати найбільш оптимальну відповідно до специфіки та сфери його функціонування. Тому питання аналітичного огляду сучасних інформаційних систем керування бізнесом та розробки критеріїв їх оцінки для можливості обґрунтованого вибору найбільш відповідної до потреб керівництва, що дозволить підвищити ефективність функціонування підприємства та його прибуток є актуальною темою наукових досліджень.

Слід також зазначити, що в умовах глобалізації економічних відносин, коли діяльність великих підприємств та корпорацій поширюється на різні регіони та країни світу, необхідною умовою ефективного управління бізнес-процесами стає використання сучасних корпоративних інформаційних систем, оскільки вони відповідають вимогам максимальної доступності даних для користувачів; дозволяють підвищити швидкість оброблення та простоту адміністрування; вирішують проблеми координування задач управління, обліку та реінжинірингу на більш високому рівні, ніж проста автоматизація та комп'ютеризація таких підсистем у діяльності підприємств [1, 2].

Питаннями розробки і впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління господарською діяльністю підприємств займались такі вітчизняні та зарубіжні вчені як М.І. Татарчук, В.Л. Плєскач, О.А. Зоріна, І.Д. Лазаришина, А. Фабричніков, Л.В. Черненко та інші. Роботи цих вчених

сприяли удосконаленню систем автоматизації керування обліковими процесами на підприємствах, проте даний напрямок потребує подальшого розвитку з метою покращення автоматизації управлінської діяльності.

Постановка завдання

Метою роботи є розробка критеріїв оцінювання сучасних інформаційних систем управління бізнес-процесами для можливості обґрунтованого вибору системи, що дозволить підвищити ефективність функціонування підприємства та його прибутку.

Об'єктом дослідження є характеристики та функціональні можливості сучасних інформаційних систем управління бізнес-процесами підприємств.

Результати дослідження

Для того щоб розробити критерії оцінювання інформаційних систем управління бізнес-процесами підприємств необхідно здійснити аналітичний огляд основних характеристик найбільш поширених систем. Із джерел [1-10] відомо, що найбільш затребуваними на сучасному ринку програмного забезпечення є програмні продукти провідних виробників: «Галактика Про» (система «Галактика Enterprise Resource Planning (ERP)») «Oracle corporation» («Oracle Application»), «SAP AG» («R/3»), «Scala» («Scala»), «Baan Company» («Baan IV»), 1C («1C: Підприємство») і корпорація «Парус» («Парус-Підприємство»). Розглянемо детально їх основні характеристики.

Система «Галактика» була створена колективом випускників Московського державного університету у 1987 р. з метою автоматизації управління машинобудівними підприємствами Радянського Союзу та завдяки плідній праці розробників протягом наступних десятиліть стала універсальною інтегрованою системою планування та управління ресурсами підприємства «Галактика Enterprise Resource Planning (ERP)» [5]. Комплекс «Галактика» складається з 40 детально розроблених програмних модулів, які включені до контурів адміністративного та оперативного управління; бухгалтерського обліку та управління виробництвом. Система «Галактика» реалізована в архітектурі клієнт-сервер і функціонує в розподіленій локальній обчислювальній мережі.

В 2008 році корпорація «Галактика» успішно пройшла інспекційний контроль на відповідність стандарту ISO 9001 та підтвердила відповідність цьому стандарту по якості проектування, розробки, впровадження, технічної підтримки та супроводження програмного забезпечення для керування підприємством, в результаті чого в 2009 р. клієнтську базу корпорації доповнили ще 112 підприємств-замовників. Згідно щорічного російського рейтингу ІТ-компаній, проведеного редакцією журналу «Коммерсант-Деньги», корпорація «Галактика» у 2010 році увійшла до топ-10 найбільших розробників програмного забезпечення Росії [3, 5]. Програмні розробки корпорації «Галактика» знайшли своє впровадження на промислових підприємствах різних країн СНД: Росії, України, Казахстану. Серед українських клієнтів корпорації «Галактика» є такі потужні підприємства як ХК «АвтоКрАЗ», Машинобудівний завод «ТЕСИС», ОАО «Вимм Билль Дан Україна», Корпорація «ТММ», ЗАО «Київ-Атлантик Україна», Запорізький залізорудний комбінат, ЗАО «Вінницябитхім», ООО «Укрсантарм». Разом з тим, менеджмент та розробники програмного забезпечення корпорації попрацювали над можливістю автоматизації управління підприємствами малого та середнього бізнесу. Так, спеціально для середніх підприємств на базі системи «Галактика ERP» розроблене рішення «Галактика-Старт», що дозволяє швидко і з мінімальними витратами провести автоматизацію основних бізнес-процесів підприємства. Невеликі компанії, що динамічно розвиваються можуть скористатися і спеціальною пропозицією корпорації «Галактика» – рішенням «Галактика Прогресс».

Основними управлінськими задачами, які можливо вирішувати у єдиному інформаційному просторі є: побудова системи обліку і формування різних видів звітності; управління матеріальними і фінансовими потоками; фінансове планування й оперативний фінансовий менеджмент; управління якістю продукції; управління персоналом і реалізація кадрової політики; управління взаємозв'язками з клієнтами.

Зважаючи на велике коло управлінських задач, які дозволяє реалізувати система, а також використання новітніх технологій для їх вирішення, вартість системи є достатньо високою (орієнтовно 500 000 у.о.). Також, слід відзначити, необхідність залучення кваліфікованих спеціалістів для впровадження системи на підприємстві, що може тривати від кількох місяців до півроку.

Основними принципами функціонування системи є інтелектуальність, що передбачає використання нових, відмінних від стандартних підходів до вирішення управлінських задач; інтегрованість, що виражається у комплексному підході до автоматизації, «наскрізному» проходженні документів через різні служби підприємства; модульність, що забезпечує поетапне формування необхідної замовникові конфігурації з набору інтегрованих модулів; підтримка національних і міжнародних стандартів фінансової звітності: Національного стандарту бухгалтерського обліку України (НСБУ), Міжнародних стандартів фінансової звітності – International Accounting Standart (МСФЗ – IAS) і загальноприйнятих облікових принципів - General Accepted Accounting Principles (US GAAP) тощо.

В цілому, серед переваг впровадження системи «Галактика ERP» на основі наведених вище принципів слід зазначити скорочення терміну оборотності коштів на 12-25 %; зниження витрат на матеріали – у середньому на 5%; поліпшення якості сервісу і продаж – на 35-40 %; підвищення оперативності роботи бухгалтерсько-фінансових служб – у середньому на 18% [5].

Поряд з цим, суттєвим негативним фактором впливу на прийняття рішення про впровадження системи «Галактика» на підприємстві є відсутність розвинутої регіональної мережі консультування, навчання та сервісного обслуговування системи.

Продовжуючи огляд програмних продуктів, які є найбільш поширеними на теренах СНД, слід розглянути програмне забезпечення Корпорації «ПАРУС», що є однією з фірм-лідерів в СНД в області розробки та впровадження «під ключ» комплексних систем автоматизації фінансово-господарської діяльності підприємств. Компанія була заснована в 1990 році в Росії та в 1992 році в Україні, та за кілька років виросла до масштабів корпорації [6]. Серед програмних рішень корпорації є ті, що орієнтовані на малі та середні підприємства та бюджетні установи: «Парус-Підприємство 7», «Парус-Бюджет 7», які використовують СУБД Visual Fox Pro та архітектуру «файл-сервер». Крім того, є цілий ряд програмних рішень для корпорацій та холдингів: «Парус Підприємство 8» (powered by Oracle), «Парус», Парус-Бюджет 8.xx (Powered by Oracle), які побудовані в архітектурі розподіленої обробки даних «клієнт-сервер» на базі потужної СУБД Oracle, що обумовлює їх високу вартість.

Корпорація «Парус» надає своїм зареєстрованим користувачам самий широкий спектр послуг – від безкоштовних консультацій по телефону до проведення повного комплексу робіт з автоматизації керування фінансово-господарською діяльністю, включаючи обстеження компанії, постачання та налаштування обладнання, створення комп'ютерних мереж, навчання персоналу, консультації, в тому числі з виїздом до замовника, супроводження та багато іншого.

Узагальнюючи весь спектр програмних продуктів Корпорації «Парус», за сферою та рівнем використання їх можна згрупувати таким чином:

- програмні продукти для обліку фінансів приватних підприємств;
- програмні продукти, що автоматизують керування держбюджетними організаціями;
- програмні продукти, орієнтовані для роботи в сегменті малих та середніх підприємств: гуртової та роздрібною торгівлі, загального харчування та готельного бізнесу, транспортних та страхових фірм, фармацевтичних компаній та аптек;
- програмні продукти для автоматизації керування великих підприємств, корпорацій та холдингів, в тому числі підприємств нафтогазового та паливно-енергетичного комплексу, а також підприємств телекомунікацій та зв'язку.

Серед переваг програмного забезпечення корпорації «Парус» можна відзначити наявність мереж консультування та навчання, а також велику кількість програмних рішень, що дозволяють враховувати специфіку різних напрямків ведення бізнесу. Разом з тим, обмеженнями для впровадження є погана сумісність з програмними продуктами інших виробників, відсутність власних засобів аналізу даних та висока вартість.

Ще одним лідером на теренах СНД є система програм «1С Підприємство», що призначена для вирішення широкого спектру завдань автоматизації обліку та управління. «1С Підприємство» була створена в 1991 в Росії та на даний час являє собою систему прикладних рішень, побудованих на єдиних принципах і на єдиній технологічній платформі з використанням клієнт-серверної архітектури. Такий підхід значно економить кошти на запуск комплексних автоматизованих рішень обліку і управління на підприємстві [2, 7].

Гнучкість платформи дозволяє застосовувати «1С Підприємство» в найрізноманітніших областях: автоматизації виробничих і торговельних підприємств, бюджетних і фінансових організацій, підприємств сфери обслуговування; підтримки оперативного управління підприємством; автоматизації організаційної і господарської діяльності; веденні бухгалтерського обліку за декількома планами рахунків; управлінському обліку і побудови аналітичної звітності, підтримки багатовалютного обліку; задачах планування, бюджетування і фінансового аналізу; розрахунку зарплати і управління персоналом.

Програмні продукти «1С Підприємство» підтримують різні способи для зв'язку з іншими програмами: імпорт інформації через текстові файли, файли формату DBF та XML; збереження друкованих форм в форматах Excel та HTML; формування звітів та графіків в Excel. За допомогою технології зовнішніх компонентів та режимів експорту-імпорту інформації передбачено можливість підключення різного виду торговельного обладнання: касових апаратів, POS-терміналів, сканерів, принтерів штрих-кодів, електронних вагових пристроїв, терміналів збору даних.

Серед явних переваг 1С можна відзначити низьку вартість експлуатації і впровадження; можливість розробки на платформі 1С власних рішень для широкого спектру облікових завдань та максимально швидко і якісну підтримку бухгалтерських рішень з боку Компанії 1С. Разом з тим, не досить уваги розробники приділили автоматизації обліку бюджетних установ та організацій сфери послуг.

Одним із світових лідерів за обсягом продажу прикладного програмного забезпечення архітектури клієнт-сервер є система R/3 розроблена німецькою компанією SAP AG у 1992 році. Продукти компанії R/3 впроваджені більш, ніж на 15000 підприємствах світу. Зокрема, клієнтами SAP є такі відомі фірми як BMW, Mercedes-Benz AG, Adidas, General Electric, Philips, IBM, Telecom AG та багато інших. В Україні корпоративна система R/3 застосовується на Жидачівському ЦПК, на Чорнобильській АЕС, на Донецькому металургійному комбінаті, в Міненерго України, на комбінаті «Азовсталь» та ін [3, 8].

У системі R/3 відображений світовий досвід ефективного менеджменту підприємствами та

корпораціями, що дозволяє в широкому діапазоні підтримувати бізнес-процеси, необхідні для діяльності будь-якого сучасного підприємства, зокрема фінансову бухгалтерію; облік витрат; облік основних засобів; управління проектами; планування і управління виробництвом; управління інвестиціями; постачання; збут, технічне обслуговування і ремонт обладнання; управління кадрами; документообіг.

Система R/3 реалізована на базі сучасної архітектури клієнт-сервер, що дає можливість організувати ефективну розподілену обробку інформації і працювати в UNIX- та Windows NT-середовищах на обладнаннях провідних фірм-виробників обчислювальної техніки. Як системи управління базою даних можуть використовуватися сервери Oracle, Informix, Microsoft та ін.

Серед основних переваг системи слід відмітити велику кількість детально розроблених функціональних модулів, які дозволяють підтримувати широкий діапазон бізнес-процесів, а також мультивалютність та мультинаціональність. До недоліків можна віднести складність системи, необхідність залучення висококваліфікованих фахівців для впровадження та експлуатації системи, а також її високу вартість.

Ще одним світовим лідером на ринку програмного забезпечення для автоматизації управління підприємством є система бізнес-додатків Oracle Applications, перша версія якої вийшла ще в 1989 р. в Канаді. Завдяки власній технологічній базі і передовим технічним рішенням згодом стала провідною у світі за багатьма техніко-експлуатаційними характеристиками. Функціональність і масштабільність прикладних програм забезпечують провідні позиції Oracle на ринку корпоративних ERP систем. Остання версія R11 Oracle Applications підтримує 29 мов, і на сьогоднішній день клієнтами корпоративних додатків Oracle є більше за 7700 організацій і компаній в 79 країнах світу. Версія R11 повністю реалізована в архітектурі Інтернет/Інтранет (ICA, Internet Computer Architecture) і за багатьма параметрами не має аналогів на ринку корпоративних систем. Трудові витрати Oracle на її створення становили 700 людино-років [9].

Закладена в Oracle Applications бібліотека бізнес-моделей узагальнює світовий досвід управління в різних галузях промисловості. Реструктурування виробничих процесів підприємства з використанням Oracle Applications – це прибутковий і швидкий шлях до побудови продуктивної системи управління компанією будь-якої сфери діяльності. Модульний підхід при впровадженні Oracle Applications дозволяє замовнику почати з мінімального набору модулів і поступово розширювати його, доповнюючи базову функціональність системи і позбавляючи від необхідності придбання зайвих у даний момент функціональних блоків.

Значною перевагою використання Oracle Applications є те, що всі операції маніпулювання даними здійснюються безпосередньо в інфраструктурі потужної системи управління базами даних Oracle Database, забезпечуючи швидкість обробки інформації та надійність її зберігання. Проте, обмеженням до впровадження системи є її громіздкість та висока вартість.

Відомою та поширеною у багатьох країнах Європи та на теренах СНД є система Baan IV розроблена нідерландською компанією «Бaan», яка поряд з корпоративними системами SAP R/3 і Oracle Applications входить у трійку провідних систем, визнаних повнофункціональними інтегрованими АСУ світового класу.

На сьогодні продукти Baan використовують понад 7000 замовників у більш, як 60-ти державах світу. Систему Baan використовують такі відомі фірми як Boeing, British Aerospace, Fiat, Mercedes, Volvo, Opel, Philips, ABB, Hitachi і т. ін. Енергійне просування системи Baan IV на ринку СНД розпочалося в 1997 році. На теперішній час партнерами «БААН Євразія» є понад 40 замовників на середніх і великих підприємствах. Серед них ВАТ «КАМАЗ», ВАТ «БілаЗ», Білорусьнафта, бурова компанія РАО «Газпром», Московський монетний двір та ін. Baan IV практично не має галузевих обмежень і, як показала світова практика, може працювати на підприємствах будь-якого типу, у транспортній галузі, у енергетиці, у торгівлі, у сфері послуг, у страховій справі, в органах державного й місцевого управління. Система однаково ефективна як на виробничих гігантах, так і на підприємствах середнього масштабу (від 20 - 25 і більше АРМ управлінського персоналу) [10].

Baan IV має у своєму складі широкий набір функцій і задач з усіх основних підсистем АСУП: оперативного управління основним виробництвом, управління постачанням, збутом і складами, управління фінансами, підготовкою виробництва, управління допоміжним виробництвом, ремонтом і обслуговуванням техніки, транспортно-експедиційною діяльністю. Система містить модулі, що забезпечують обмін інформацією з системами САПР. Вона має зручну у використанні підсистему сигнальної інформації для керівників вищої ланки, що забезпечує прості та наочні засоби оперативного інформування керівника передусім про відхилення тих чи інших показників роботи підприємства від планових і нормативних.

Система Baan відкрита для будь-яких операційних систем (UNIX, Windows NT), що дає свободу вибору відповідних апаратних засобів, для роботи з багатьма базами даних. Вона може бути сконфігурованою як в архітектурі «клієнт-сервер», так і в архітектурі «mainframe», а також може працювати в локальних і глобальних обчислювальних мережах з локалізованими на одному сервері розподіленими даними.

Відмітною перевагою для використання цієї системи є її універсальність, як у напрямках бізнес-діяльності, так і у роботі з різними апаратними та програмними засобами. Проте висока вартість та відсутність розвинутої мережі консультування і навчання є стримуючими факторами для її широкого впровадження.

На основі проведеного аналітичного огляду найбільш поширених систем керування бізнесом можна запропонувати ряд критеріїв для покращення їх аналізу та порівняння, використовуючи при цьому наступні умовні позначення для різних ступенів прояву критерію: «-+» – критерій відображений не в повній мірі; «++» – середній ступінь прояву критерію; «+++» – найвищий ступінь прояву критерію. Перелік критеріїв, їх характеристика та ступені прояву представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Критерії оцінювання інформаційних систем керування бізнесом

Критерій	Характеристика критерію	Ступінь прояву критерію
– Призначення	1. Для малих та середніх підприємств;	-+
	2. Для корпорацій та холдингів;	++
	3. Як для малих та середніх, так і для великих підприємств.	+++
– Функціональні можливості	4. Стандартний набір облікових функцій;	-+
	5. Розширений набір функцій;	++
	6. Весь спектр функцій керування бізнес-процесами + управління проектами	+++
– Модульність та можливість консолідації	7. Розбиття на окремі модулі та відсутність можливості консолідованого обліку;	-+
	8. Забезпечення можливості консолідованого обліку на основі окремих модулів.	++
– Поширюваність	9. На одному ПК;	-+
	10. На багатьох ПК в локальній або/та глобальній мережі.	++
– Вартість	11. Низька або середня;	++
	12. Висока.	-+
– Вимоги до ресурсів ПК	13. Не потребує значних ресурсів ПК;	++
	14. Підвищені вимоги до ресурсів ПК.	-+
– Архітектура системи	15. Файл-сервер;	-+
	16. Клієнт-сервер;	++
	17. Використання різних типів архітектури.	+++
– Тривалість впровадження	18. Швидке впровадження – протягом місяця;	++
	19. Тривале впровадження – до 6 місяців і більше.	-+
– Складність налаштування	20. Просте; не потребує спеціального навчання;	++
	21. Потребує навчання та залучення висококваліфікованих спеціалістів.	-+
– Сервісна підтримка	22. Тільки дистанційне консультування;	-+
	23. Наявність розвинутої системи навчання і підтримки з можливістю виїзду фахівців із обслуговування на підприємство.	++

Використовуючи наведені вище критерії була проведена оцінка найбільш поширених інформаційних систем управління бізнес-процесами. Результати оцінювання наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Оцінювання поширених систем управління бізнес-процесами за розробленими критеріями

Назва системи / Назва критерію	«Галактика»	«Парус»	«ІС: Підприємство»	«R/3»	«Oracle Application»	«Вaan»
Призначення	+++	+++	+++	+	+++	+++
Функціональні можливості	++	++	++	+++	+++	+++
Модульність та консолідованість	++	++	++	++	++	++
Поширюваність	++	++	++	++	++	++
Вартість	-+	-+	++	-+	-+	-+
Вимоги до ресурсів ПК	-+	++	++	-+	-+	-+
Архітектура системи	++	+++	++	++	+++	+++
Тривалість впровадження	-+	++	++	-+	-+	-+
Складність налаштування	-+	-+	++	-+	-+	-+
Сервісна підтримка	-+	++	++	-+	-+	-+

На основі проведеного оцінювання можливо обрати систему управління підприємством за найбільш важливими для його керівництва критеріями. Так для малих та середніх підприємства, які мають невелике коло задач та обмежене фінансування найбільш доцільно обрати для використання окремі програмні рішення інформаційних систем «1С: Підприємство», «Галактика», «Парус». Поряд з тим, для великих корпорацій та холдингів, яким потрібно налагодити консолідований облік та звітність для багатьох територіально-розподілених підрозділів і які оперують багатомільйонними фінансовими потоками більш доцільним буде використання потужних корпоративних інформаційних систем «Oracle Application», «R/3», «Ваан», які базуються на багаторівневій клієнт-серверній архітектурі та здійснюють обробку інформації у розподіленому середовищі надпотужних систем управління базами даних. Проте, прийняття рішення про використання тієї чи іншої інформаційної системи повинне базуватись на сукупності усіх критеріїв, що забезпечить максимальну ефективність її функціонування та сприятиме збільшенню прибутків підприємства.

Висновки

Таким чином, на основі аналітичного огляду та порівняльного аналізу сучасних систем обліку та управління бізнес-процесами підприємств запропоноване їх оцінювання за такими суттєвими критеріями для обґрунтованого вибору як функціональність, модульність, архітектура системи, вартість, тривалість впровадження та ін. Це дало змогу провести оцінювання найбільш поширених на сьогодні інформаційних систем керування бізнес-процесами та надати рекомендації щодо їх використання в залежності від особливостей діяльності підприємства.

Література

1. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи: Навч. посібник./ М.І. Татарчук – К.: КНЕУ, 2005. – 291 с.
2. Яремко С.А. «Підвищення ефективності управління засобами інформаційної системи «1С: Підприємство» на основі реінжинірингу бізнес-процесів» / С.А. Яремко, Т.А. Костунець // Вісник Хмельницького національного університету. – 2013. – №1 (96).– С.44-50.
3. Зоріна О. А. Використання корпоративних інформаційних систем у плануванні, обліку та аналізі діяльності акціонерних товариств [електронний ресурс] / Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vlca_ekon/2011_34/30.pdf
4. Фабричников, А. Построение эффективной КИС для малых предприятий / А. Фабричников // Корпоративные системы. – 2007. – №5. – С.33-38.
5. Офіційний сайт корпорації «Галактика» [електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.galaktika.ru>.
6. Офіційний сайт корпорації «Парус» [електронний ресурс] / режим доступу: <http://www.parus.ua>.
7. Сайт програмних рішень сімейства «1С: Підприємство» [електронний ресурс] / режим доступу: <http://www.1S.com.ua>
8. Незалежний ERP-online / [електронний ресурс] / режим доступу: <http://www.erp-online.ru/sap/>.
9. Черненко Я. В. Корпоративные информационные системы. Ваан ERP: учеб. пособие / Я. В. Черненко. – СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2008. – 331с.
10. Сайт служби підтримки Oracle [електронний ресурс] / режим доступу: <http://www.oracle.com/ru/products/applications/ebusiness/overview/index.html>.

References

1. Tatarchuk M.I. Korporativni informatsiyeni sistemi: Navch. posibnik. / M.I. Tatarchuk – K.: KNEU, 2005. – 291s.
2. Yaremko S.A. «Pidvischennya effektivnosti upravlinnya zasobami informatsiyoiy sistemi «1S: Pidpriemstvo» na osnovi reinzhiniringu biznes-protseviv» / S.A. Yaremko, T.A. Kostunets // Visnik Hmel'nitskogo natsionalnogo universitetu. – 2013. – №1 (96).– S.44-50.
3. Zorina O. A. Viktoristannya korporativnih Informatsiynih sistem u planuvanni, obliku ta analizi diyalnosti aktsionernih tovaristv [elektronniy resurs]/ rezhim dostupu: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vlca_ekon/2011_34/30.pdf
4. Fabrichnikov, A. Postroenie effektivnoy KIS dlya malyyh predpriyatiy / A. Fabrichnikov // Korporativnyie sistemy. – 2007. – №5. – S.33-38.
5. Ofitsiyiniy sayt korporatsiyi «Galaktika» [elektronniy resurs] / rezhim dostupu: <http://www.galaktika.ru>.
6. Ofitsiyiniy sayt korporatsiyi «Parus» [elektronniy resurs] / rezhim dostupu: <http://www.parus.ua>.
7. Sayt programnih rishen simeystva «1S: Pidpriemstvo» [elektronniy resurs] / rezhim dostupu: <http://www.1S.com.ua>
8. Nezalezhiy ERP-online / [elektronniy resurs] / rezhim dostupu: <http://www.erp-online.ru/sap/>.
9. Chernenkaya JI. V. Korporativnyie informatsionnyie sistemyi. Baan ERP: ucheb. posobie / JI. V. ChYornenkaya. – SPb.: Izd-vo Politehi, un-ta, 2008. – 331s.
10. Sayt sluzhbi pidtrimki Oracle [elektronniy resurs] / rezhim dostupu: <http://www.oracle.com/ru/products/applications/ebusiness/overview/index.html>.

Надійшла 14.01.2014; рецензент: д. е. н. Ткачук О. М.