

# АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 658.5 : 004.4

Лисенко О.А.

**Анотація.** Досліджено сучасний стан автоматизації планування та управління бізнес-процесами на підприємствах. Запропоновано з метою оптимізації витрат виробництва впроваджувати на підприємствах автоматизовані системи управління.

**Аннотация.** Исследовано современное положение автоматизации планирования и управления бизнес-процессами на предприятиях. Предложено с целью оптимизации расходов производства внедрять на предприятиях автоматизированные системы управления.

**Summary.** Modern position of automation of planning and management of business-processes on enterprises is researched. It is suggested with the purpose of optimization of charges of production to inculcate CASS of management on enterprises.

**Вступ.** За даними дослідження в секторах послуг щодо вивчення сучасного стану ключових аспектів бізнес-процесів, виявлено, що хоча теоретичні розробки ведуться вже в області складних питань бізнес-планування, представники сфери послуг не бажають прийняти сучасні розробки і використовують ручний метод у бізнес-плануванні. Тобто представники сфери послуг не переконані, що сучасний підхід до бізнес-планування може принести значні матеріальні вигоди. Отже не існує всеосяжного та систематичного рішення, що пропонується в умовах повного функціонального ділового програмного забезпечення [1].

**Постановка завдання.** Розглянути та проаналізувати сучасний стан розвитку програмного забезпечення на ринку програмних продуктів щодо планування та управління бізнес-процесами на підприємствах.

**Результати.** На сьогоднішній день існує безліч напрямів підвищення ефективності діяльності підприємства, в тому числі і використання інформаційних технологій в сфері організації управління. Протягом останніх десятиліть послідовно змінили одна одну концепції автоматизації управління підприємствам MRP, MRP II, ERP. В Україні згідно з дослідженнями українського рекрутингового інтернет-агентства ukrJob.net у 2008 році вже понад 20% вакансій на управлінські посади містили вимоги до кандидатів мати досвід роботи з функціональними модулями SAP чи іншої ERP-системи.

При створенні інформаційного середовища постає проблема вибору конкретних програмних рішень. Не завжди замовниками в рівній мірі затребувані великі функціональні можливості різних систем автоматизації і при цьому необхідно враховувати ще і галузеву специфіку організації-замовника. Тому при впровадженні або приведенні бізнес-процесів підприємства до наявної багатой функціональності системи класу SAP R/3 значно збільшуються витрати замовника на управління проектом впровадження. Отже економічний і соціальний ефект від впровадження подібних систем має бути ретельно розрахований і проаналізований.

Проте існує і альтернативна методологія впровадження систем (наприклад, EPR-система Navision Ахарта), що полягає в первинній орієнтації на те, що адаптується до існуючих бізнес-процесів підприємства.

При впровадженні повномасштабної ERP-системи управління підприємством спочатку необхідно встановити систему електронного документообігу і колективної праці, що дозволить прискорити і полегшити впровадження ERP-системи і отримати перші реальні результати істотно раніше за рахунок своєчасної автоматизації бізнес-процесів і документообігу; використовувати систему управління документами і бізнес-процесами як засіб інтеграції між новою ERP-системою і вже існуючими і працюючими на підприємстві системами; використовувати систему управління документами і бізнес-процесами як засіб побудови єдиного призначеного для користувача інтерфейсу, що об'єднує усіх користувачів, увесь документообіг і усі застосування на підприємстві. Одним з прикладів програмного забезпечення, що дозволяє комплексно автоматизувати як підготовку і обробку документів (електронний документообіг), що супроводжуються завданнями, дорученнями і роботами, так і бізнес-процеси, що супроводжуються обробкою документів є Система PayDox Електронний Документообіг [2].

Наступна ERP-система IT–Предприятие, що розроблена корпорацією "Інформаційні технології", пропонується для ефективного управління на промислових підприємствах. Система включає модуль оптимізації складу шихти за критерієм мінімізації собівартості компонентів, також є конфігурації модуля для оптимізації агломераційної і доменної меж для металургійного виробництва [3]

В системі ЄВФРАТ при автоматизації бізнес-процесів використовують нові технології автоматичної обробки документів і подій, що дозволяють

звести до мінімуму участь людини в рутинних операціях, здійснити реінжиніринг бізнес-процесів і досягти підвищення ефективності діяльності в порівнянні з традиційним підходом до автоматизації [4].

В програмному продукті класу work-flow, ИНТАЛЕВ: Бизнес-процессы підтримується стандарт UML (Unified Modeling Language), є графічний редактор процесів, схеми бізнес-процесів можуть настраювати користувачі системи, якщо у них є відповідні права та може перевірити схему бізнес-процесів на коректність за стандартом UML. Для опису складних процесів є можливість композиції/декомпозиції процесів/підпроцесів [5].

Ще одна система управління бізнес-процесами ELMA (ELegant MAnagement) реалізує концепцію BPM (Business Process Management), що дозволяє будувати гнучкі адаптивні інформаційні системи, здатні оперативно мінятися разом із зміною бізнес-процесів компанії [6].

На сучасному етапі розвитку програмного забезпечення все більше компаній звертаються до Web-сервісів і сервіс-орієнтованої архітектури (Service Oriented Architecture, SOA) для вирішення проблем інтеграції, застосувань, що виникають при з'єднанні, що пропонують відкритий стандартизований спосіб вирішення типових проблем розвитку додатків. Створюючи рішення на базі SOA вони забезпечують гнучкість бізнесу при максимальному використанні вже задіяних ресурсів і мінімізації вартості розгортання нових програмних продуктів.

Сьогодні підприємства бажають мати в розпорядженні адаптивні бізнес-процеси, які можуть бути тонко налагоджені і оптимізовані, щоб відповідати нормативним вимогам законодавства і тиску конкуренції. Все призвело до створення систем управління бізнес-процесами повного циклу. Одним з представників таких програмних продуктів є Oracle BPEL Process Manager. Якщо додати інструменти моделювання інших виробників, то підприємство одержує платформу для проектування і розгортання BPM-рішень повного циклу. Як мережевий додаток Oracle Web Services Manager дозволяє компаніям визначити політику, яка управляє діями web-сервісів, тобто: доступ, авторизація, реєстрація, балансування навантаження, а потім згорнути (wrap) цю політику в web-сервіси. Також OWSM здійснює моніторинг статистики, щоб забезпечити якість обслуговування, тривалість роботи, виявлення погроз безпеки, і показує її на своїй панелі. Ця функціональність тепер може бути застосована до бізнес-процесів, керованим BPEL [7].

При автоматизації бізнес-процесів щодо роботи з клієнтами CRM-система вирішує такі проблеми як зміна послідовності дій та пропуск важливих дій при обробки замовлень клієнтів, неможливість виявлення виконавця бізнес-процесу, виявлення відхилень від стандартних параметрів в кожному бізнес-процесі, складність передачі досвіду, низька швидкість впровадження інструкцій та регламентів, трудомісткість контролю процесу тощо [8]

Одним з провідних розробників методології ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) є німецька фірма IDS Prof. Scheer [9]. Вважається, що інструменти ARIS займають лідируючі позиції на світовому ринку в класі засобів моделювання і аналізу бізнес-процесів. Хоча інструментальне середовище ARIS надає великий вибір інтегрованих методик моделювання і забезпечує ефективну візуалізацію моделей, проте ці методики надмірно деталізовані і вимагають освоєння досить складної системи позначень. Перед впровадженням ARIS доцільне проведення попередньої експертизи доцільності використання ARIS у рамках цієї організації в наступних аспектах: функціональному, технічному, операційному, економічному. Враховуючи, що ARIS потужний інструмент, проте він має обмежену сферу застосування і ефективність його застосування залежить від співвідношення планованої вигоди і витрат на впровадження і супровід ARIS. Ще одним недоліком даної системи є надмірна спрощеність деяких методик, що вводить в оману керівників підприємств, які вважають, що можна мінімізувати витрати на роботу аналітично-проектувального відділу.

Одним з найпопулярнішим серед прихильників вільного програмного забезпечення є розробка УкрНЦ РІТ в середовищі G-Force системи «Бізнес-конструктор» та його підсистеми електронного документообігу. При цьому «Бізнес-конструктор» має настільки потужні можливості, що може в деяких аспектах змагатися з ARIS.

Ще однією компанією, що представляє на сучасному ринку програмного забезпечення для впровадження процесного підходу до управління на підприємств є "Фокс Менеджер". Програмні продукти даної компанії дозволяють проводити бізнес-моделювання діяльності підприємства з метою ефективного управління бізнес процесами і оптимізації організаційної структури [10].

**Висновки.** Отже, автоматизація будь-якого підприємства, навіть якщо

його бізнес-процеси розмиті і неструктуровані, є необоротним процесом. Підприємство з недосконалими бізнес-процесами потребує системи, що є інструментом, за допомогою якої процес реструктуризації почнеться.

Існуючі на сьогодні готові програмні продукти по бізнес-плануванню розраховані на деяке усереднене підприємство, в якому виконуються типові бізнес-процеси, тобто консалтингова компанія, впроваджуючи подібні рішення, перетворить компанію-замовника до виду усередненого підприємства, для якої цей продукт був розроблений і апробований. Як наслідок, частіше в неявному вигляді спостерігаються корінні зміни сталої структури і компонентного складу підприємства замовника. Таким чином перед підприємствами постає вибір обрати готовий програмний продукт і адаптувати його до своїх бізнес процесів або найняти компанію, що автоматизує його бізнес-процеси.

**Література:** 1. Vergidis K. Business process perspectives: Theoretical developments vs. real-world practice / Vergidis K., Turner C.J., Tiwari A. // International Journal of Production Economics. – 2008. – Т. 114. – Р. 91-104. 2. PayDox : о системе [Электронный ресурс] // Электронный Документооборот и Управление Бизнес-Процессами. Режим доступа сайт : <http://www.paydox.ru>. 3. ERP-система IT-Предприятие [Электронный ресурс] // Корпоративная система управления. – Режим доступа сайт : <http://www.it.ua/products.php?cat=61>. 4. Автоматизация бизнес-процессов [Электронный ресурс] // ЕВФРАТ. – Режим доступа сайт : <http://www.evfrat.ru/solutions/workflow>. 5. ИНТАЛЕВ: Бизнес-процессы [Электронный ресурс] // ИНТАЛЕВ технология Вашего успеха. – Режим доступа сайт : <http://www.intalev.ua/index.php?id=4851>. 6. ELMA: Управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] // ELMA: система управления бизнес-процессами. – Режим доступа : сайт <http://elma.elewise.ru/about/index.html>. 7. Oracle Integration Adapters [Электронный ресурс] // Oracle Technology Network. – Режим доступа сайт : <http://www.oracle.com/technetwork/middleware/adapters/overview/index.html>. 8. Автоматизация бизнес-процессов по работе с клиентами // Бух.1С: ресурс для бухгалтеров. – Режим доступа сайт : <http://www.buh.ru/document-1331>. 9. Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. – М. : Весть-Метатехнология, 1999. – 450 с. 10. Бизнес моделирование и внедрение процессного подхода [Электронный ресурс] // FOX MANAGER. – Режим доступа : сайт <http://www.fox-manager.com.ua>.