

УДК 629.421.4

DOI: <https://doi.org/10.18664/1994-7852.158.2015.63602>

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВІРТУАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Д-р техн. наук О.В. Устенко, магістр А.В. Рева

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Д-р техн. наук А.В. Устенко, магістр А.В. Рева

IMPROVEMENT OF SYSTEMS AUTOMATION OF VIRTUAL ENTERPRISES

Doct. of techn. sciences O. Ustenko; master student A. Reva

Пропонується поступова інтеграція вже розроблених систем автоматизації віртуальних підприємств з готовими пакетами, яка ґрунтується на формалізованих типових завданнях і процедури. Доведено, що для невеликих підприємств найбільш прийнятним виходом є інтеграція власних розробок з готовими пакетами окремих підприємств. При цьому значно розширюються фінансові операції і забезпечується інформаційна прозорість.

Ключові слова: віртуальне підприємство, інформаційні системи управління, автоматизація обліку і контролю.

Предлагается постепенная интеграция уже разработанных систем автоматизации виртуальных предприятий с готовыми пакетами, которые основываются на формализованных типичных заданиях и процедуре. Доказано, что для небольших предприятий наиболее приемлемым выходом является интеграция собственных разработок с готовыми пакетами отдельных предприятий, которую эффективно используют корпоративные информационные системы управления. При этом значительно расширяются финансовые операции, и обеспечивается информационная прозрачность.

Ключевые слова: виртуальное предприятие, информационная система управления, автоматизация учета и контроля.

Gradual integration of the already developed systems automation of virtual enterprises is offered with the prepared packages which are based on formalization typical tasks and procedure. It is well-proven that for small enterprises the most acceptable output is integration of own developments with the prepared

packages of separate enterprises, which is effectively used by corporate management in formations. Thus financial operations broaden considerably, and provided.

Keywords: *virtual enterprise, information control system, automation of account and control.*

Аналіз поточного достатку ринку інформаційних систем управління (ІСУ) показує, що практика, коли кожне підприємство розробляло власне програмне забезпечення АСОБІ, за кордоном закінчилася понад 5 років тому. Це пов'язано з тим, що до цього часу були виявлені і формалізовані типові завдання і процедури, які складають основу діяльності різних підприємств. Програмне забезпечення, що реалізовує ці процедури, є тими платформами, на яких сьогодні побудовані різноманітні системи корпоративного управління конкретними підприємствами. Кожна з таких платформ має власний інструментарій, який забезпечує реалізацію унікальної системи управління підприємства, а потім її розвиток і вдосконалення. Така тенденція, коли підприємство набуває інваріантної платформи, а далі "налаштовує" її на власні потреби, у світі стала розповсюдженою і повністю себе виправдала.

У результаті аналізу праць [1-5] усі запропоновані "готові" рішення із упровадження систем автоматизації на підприємствах можна поділити на дві великі групи:

- 1) почати автоматизацію за допомогою західного продукту;
- 2) зробити ставку на вітчизняних систему і фірму-розробника.

Однак для невеликих підприємств або підприємств, що не мають сьогодні достатніх засобів для придбання так званих "важкоатлетів" ІСУ, найбільш прийнятним виходом є інтеграція власних розробок з готовими пакетами, вирішальними завданнями окремих підрозділів підприємства. Проте не варто забувати про перспективи розвитку компанії і про ступінь готовності наявного програмного забезпечення реагувати на зміни в системі управління самого підприємства. Цілоком може трапитися, що протягом не дуже тривалого часу системних можливостей може бути недостатньо і доведеться, якщо не взагалі відмовитися від створеного програмного контура, то як мінімум нарощувати за допомогою готових рішень, а проблему інтеграції вирішувати шляхом постійних "дописок", зупинок роботи ІСУ для тестування і корегувань, введенням інформації "заднім

числом" і так далі. А питання, що робити в разі виходу підприємства на нові ринки і надання нового виду послуг або випуску нових видів продукції, з точки зору ведення автоматизованого обліку і контролю, так і залишиться відкритим, тема ж планування діяльності всього підприємства і тим більше корпорації, визначення його стратегічного розвитку стане примарною мрією, яку не можна досягти.

Такий підхід дає лише ілюзію виграшу, оскільки, по-перше, він не охоплює всі напрями діяльності підприємства і, отже, відсутня цілісна картина діяльності підприємства, по-друге, кожен відділ "живе своїм життям", оперуючи своїми власними цифрами, які, як правило, не збігаються з даними інших підрозділів, а тим більше не відображають реального достатку підприємства. Наприклад, бухгалтерські дані з кількості готової продукції можуть значно відрізнятися від даних складського обліку, а вірогідність збігу останніх з даними виробництва взагалі-то теж не відома.

Оскільки ефективність системи управління значною мірою залежить від повноти, своєчасності і достовірності інформації, яка використовується для прийняття управлінських рішень, вживання інструментарію інтегрованих систем або програмних засобів тих, що реалізують це завдання, стає умовою виживання в конкурентній боротьбі. Фінансова політика великих холдингів спрямована на максимальну продуктивність вкладень капіталу при мінімальних витратах із його залучення. Це завдання ефективно вирішують корпоративні ІСУ, які дають змогу розширювати сфери фінансових операцій, гарантуючи при цьому гнучкість їх здійснення і даючи змогу компанії збалансувати практичний результат з витратами. Інформаційна прозорість, що забезпечується такими системами, – необхідний атрибут діяльності на міжнародних ринках; вона створює атмосферу комфортності як для інвесторів, так і для партнерів із зовнішньоторговельних операцій, надає реальні можливості і з оперативного ведення фінансово-господарської діяльності.

Список використаних джерел

1. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов [Текст]: учеб. для вузов / М.М. Болотин, В.Е. Новикова. – М.: Маршрут, 2004. – 310 с.
2. Вальков, В.М. Автоматизированные системы управления технологическими процессами [Текст] / В.М. Вальков, В.Е. Вершинин. – Л.: Политехника, 1991. – 266 с.
3. Головкин, М. CALS: последний шанс отечественной промышленности [Текст] / М. Головкин // Директор информационной службы. – 2003. – № 3. – С. 5-8.
4. Ильенкова, С.Д. Резервы производства [Текст] / С.Д. Ильенкова. – М.: Статистика, 1973. – 96 с.
5. Петрунин, А.В. Автоматизация и механизация ремонта локомотивов – веление времени [Текст] / А.В. Петрунин // Локомотив. – 2009. – № 8. – С. 4-5.
6. Кірка, Г.М. Інтеграція залізничного транспорту України у європейську транспортну систему [Текст]: монографія / Г.М. Кірка. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 248 с.
7. Лукашин, Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования [Текст] / Ю.П. Лукашин. – М.: Статистика, 1979. – 254 с.
8. Межотраслевая инструкция по определению производственной мощности машиностроительных и металлообрабатывающих заводов [Текст]. – М.: НИИМАШ, 1970. – 250 с.
9. Наговицын, В.С. Метод и алгоритм принятия решения о постановке подвижного состава на техническое обслуживание по состоянию [Текст] / В.С. Наговицын // Труды IV науч.-практ. конф.; МИИТ. – М., 2003. – С. IV-64-IV-69.
10. Организация технического диагностирования локомотивов [Текст] / Н.Н. Капралов, Д.Я. Носырев, В.С. Павлович, Ю.Е. Просвилов. – Куйбышев: КИИТ им. М.Т. Елизарова, 1989. – С. 49-51.

Устенко Олександр Вікторович, д-р техн. наук, професор, декан механічного факультету, Український державний університет залізничного транспорту. Тел.: (057)730-10-09. E-mail: ai@kture.kharkov.ua.
Андрій Рева, слухач ІППК, Український державний університет залізничного транспорту.

Oleksandr Ustenko, doct. of techn. sciences, professor, dean of mechanical faculty of the Ukrainian state university of railway transport. Tel. : (057)730-10-09. E-mail: ai@kture.kharkov.ua.
Andriy Reva, master student of the Ukrainian State University of Railway Transport.

Наукова праця здана до друку 25.09.2015 р.