

УДК 004.9

**ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ****Редько М. В., Геселева Н. В., Лугиня Р. О.**

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою даної статті є аналіз методів реінжинірингу бізнес-процесів підприємства за рахунок впровадження нових інформаційних технологій. Охарактеризовано та структуровано головні аспекти впровадження нових інформаційних технологій в підприємство. Визначено напрямки реінжинірингу на підприємствах України.

Ключові слова: інформаційні технології, інноваційність, інформаційна система, автоматизовані місця

Світ не стоїть на місці та постійно розвивається відкриваючи нові та не дослідженні горизонти для бізнесу, саме тому кожен день з'являється все більше і більше підприємств, але серед великої кількості підприємств завжди є конкуренція. Оскільки діяльність підприємства в умовах ринкової економіки жорстко потребує зниження вартості бізнес-процесів, оптимізації та удосконалення внутрішніх виробничих процесів, тому гостро постає питання використання інформаційних технологій задля покращення власної ефективності, оптимізації вже існуючих процесів, які в свою чергу також позитивно вплинуть на кінцевий результат [1].

Постановка завдання

Великий внесок у вивчення проблеми впровадження інформаційних технологій зробили вчені заходу спільно з вітчизняними: Матвеева М., Петрова Ю., Мейора Т., Стікула І., Якобс Р. Але дивлячись на сьогоднішній стан цієї проблеми можна зрозуміти, що вона стає все більш актуальною і все більше людей починають займатися нею. В умовах мінливого ринкового середовища, для більшості підприємств, крайнє необхідно мати, не лише новітні технології виробництва, а й сучасні інформаційні технології і системи управління, які допоможуть підприємству швидко пристосовуватися до внутрішніх та зовнішніх змін, а також оптимізувати діяльність.

Результати досліджень

Вплив інформаційних технологій на управління підприємством величезний, оскільки прямо пов'язаний з підвищенням ефективності роботи як кожного робітника окремо, так і підприємства в цілому. Вони прямо впливають на конкурентоздатність

підприємств на внутрішньому та міжнародному ринку. Використання комп'ютерних мереж, Інтернету та інтернет-технологій, програмних продуктів наскрізної автоматизації всіх бізнес-процесів підприємства сьогодні не просто питання лідерства і створення конкурентних переваг, але і виживання на ринку в найближчому майбутньому.

Інформаційні технології в даний час можна класифікувати за рядом ознак, зокрема: способом реалізації в інформаційній системі, ступенем охоплення завдань управління, класами здійснюваних технологічних операцій, типом призначеного для користувача інтерфейсу, варіантами використання мережі ЕОМ тощо.

Управління пов'язане з обміном інформацією між компонентами системи, а також системи з навколишнім середовищем. В процесі управління одержують відомості про стан системи в кожен момент часу, про досягнення (або не досягнення) заданої мети з тим, щоб впливати на систему і забезпечити виконання управлінських рішень [2].

Автоматизована інформаційна система є сукупністю інформації, економіко-математичних методів і моделей, технічних, програмних, технологічних засобів і фахівців, призначена для обробки інформації і прийняття управлінських рішень.

Таким чином, інформаційну систему (ІС) можна визначити з технічної точки зору, як набір взаємопов'язаних компонентів, які збирають, обробляють, зберігають і розподіляють інформацію, що необхідна для прийняття рішень і управління підприємством. Крім цього, інформаційні системи можуть також допомагати менеджерам проводити аналіз проблеми, дають можливість аналізувати комплексні об'єкти і створювати нові послуги.

Автоматизовані робочі місця (АРМ) на основі застосування персональних ЕОМ (робочих станцій) дозволяють інтегрувати різні функції працівників. В результаті змінюється характер праці працівників підприємства, діяльність безпосередніх виконавців господарських процесів стає інформаційною. Так, працівник отримує нормативну інформацію з інформаційної системи, самостійно формує інформаційні повідомлення, все більше рішень приймає самостійно, в більшому обсязі переробляє інформацію.

На сьогоднішній день існують такі проблеми впровадження інформаційних технологій (ІТ) у діяльності вітчизняних підприємств:

1. Посилення залежності від новітнього програмного забезпечення, використання якого збільшує витрати підприємства.
2. Під час виконання внутрішньо фірмових процесів функція інформаційних технологій вже не є допоміжною, вона стала важливою складовою продукту або виробничого процесу.
3. Через удосконалення та модернізацію ІТ збільшується їх вартість [5].

У зв'язку з останніми змінами в галузі ІТ, виникає поняття «Електронний офіс» – безпаперове робоче середовище, в основі якого є використання комп'ютерів, засобів передачі даних та інших електронних пристроїв. «Електронний офіс» являє собою комплекс програмного забезпечення, що допомагає вирішити широкий спектр завдань.

Процес впровадження і використання новітніх ІТ не може здійснюватись на інтуїтивному рівні та потребує комплексного підходу, а саме після детального дослідження встановлених цілей та існуючих проблем підприємства, чітко підібрати програмне забезпечення відповідно до своїх потреб. Підприємство повинно уникати необґрунтованих рішень щодо інвестицій в інформаційні технології та все більше приділяти увагу оптимізації та перспективному плануванню витрат на них.

Керування інформаційною офісною системою – це інтегрована організаційна стратегія, яка спрямована на управління саме тими складовими, які забезпечують ефективне впровадження та функціонування комп'ютерної інформаційної системи, а саме: комп'ютерні технології, інформаційні ресурси, персонал тощо.

Провідна роль в науково-технічному розвитку відводиться системі обліку та інформаційним технологіям на підприємстві.

Характерними особливостями сучасного стану автоматизації обліку є те, що:

- автоматизація здійснюється локально і як складова інтегрованих систем автоматизації управління підприємствами;
- рівень автоматизації обробки облікової інформації найвищий порівняно з рівнем автоматизації обробки інформації інших функцій управління;
- успішність впровадження значно вища порівняно з іншими підсистемами управління [3].

Економічна ефективність інформаційних систем обліку досягається в керуючій системі управління суб'єктів господарювання за рахунок зменшення трудових витрат на виконання обліку як функції управління – прямий ефект та в керованій – за рахунок

економічних наслідків виконання рішень, прийнятих завдяки використанню відповідної облікової інформації – непрямий ефект.

Успішне використання великою кількістю підприємств систем «1С: Бухгалтерія» свідчить про здатність цих систем забезпечити своєчасність і достовірність облікової інформації для прийняття управлінських рішень підприємствами та установами.

Саме ці характеристики систем обліку є найважливішими для отримання непрямого економічного ефекту. Однак, використання бухгалтерських систем в автономному режимі обмежує можливості підвищення ефективності управління.

На основі управлінського (оперативного обліку) та фінансового обліку, здійснення яких можливе без участі людини, відбувається й повністю автоматизований аналіз, що являє собою реалізований програмними засобами математичний механізм аналітичної обробки підсумкової інформації. Після повної автоматизації аналізу показників обліку теоретично стає можливим здійснення коригування відхилень від плану без участі людини. Якщо система управління є простою (кількість представленої обліком інформації незначна та повторювана) та замкнутою (відсутній вплив зовнішнього середовища), існує можливість без участі людини здійснити управлінську дію для повернення підконтрольного об'єкта в стан рівноваги.

Складності сучасного управління бізнесом роблять затребуваними різні системи програмного забезпечення, які мають важливе призначення – сприяти автоматизації тих чи інших процесів в менеджменті виробництва.

До них відносяться і різні програми 1С, які з успіхом використовуються багатьма далекоглядними підприємцями, дозволяючи скоротити число рутинних операцій до мінімуму, витрачаючи більше сил і коштів на організацію, облік, контроль і управління виробничими процесами. Програми 1С, в тому числі і 1С 8, – це комплекс готових рішень для організації виробництва і діяльності будь-якого підприємства. Щоб організувати сучасний бізнес, що приносить стабільний дохід, чимало підприємців воліють купити саме програму 1С.

Якісна робота бухгалтерських і фінансових служб – це запорука успіху будь-якого підприємства. Грамотне ведення первинної документації, правильні розрахунки податкових платежів і зарплати, коректне складання звітності – всі ці функції повинні грамотно виконуватися бухгалтерією в поставлені терміни. Сьогодні поточна робота

бухгалтерів значно спрощується за рахунок автоматизованого обліку при використанні програми 1С Підприємства [4].

Установка програми від цього розробника дозволяє налагодити повноцінний автоматизований облік, і звести до мінімуму ручну і монотонну працю бухгалтера. Також це дає можливість робити правильні розрахунки, скласти коректну звітність і вмить отримувати будь-які дані про операції за будь-який період.

Які переваги має установка програми 1С на підприємстві?

- **Оперативність і швидкість.** Будь-яка інформація може бути отримана з програми за декілька хвилин, що дає можливість працювати ефективно і швидко. Будь-який запит начальства про результати роботи, про рух грошових коштів або про досконалі операції може бути оброблений в найкоротші терміни.
- **Різноманітність звітності і більший набір типових форм.** За допомогою програми 1С сьогодні можна формувати не лише бухгалтерську і податкову документацію, але і всілякі звіти для управлінських і фінансових служб.
- **Якість роботи.** Автоматизований облік дозволяє звести до самого мінімуму паперову рутину, і це звільняє час для серйознішої аналітичної роботи бухгалтера. На підставі введених в базу первинних документів формується картина обліку, після чого легко заповнюються будь-які звіти, і робляться коректні розрахунки. Рішення 1С Бухгалтерія купити дозволить тримати свій бізнес під контролем без зайвих витрат.
- **Специфіка обліку.** Сьогодні програма 1С Бухгалтерія має масу можливостей, і її можна набувати під специфічні особливості будь-якого підприємства. Будівництво, торгівля, виробництво, надання послуг, реклама - будь-яка діяльність має свої нюанси в обліку, що повинне відбиватися у функціях програми.

Сьогодні нормальна якісна робота всіх фінансових відділів сучасних компаній неможлива без установки програми 1С, яка окрім цього значно полегшує працю бухгалтера, роблячи його цікавішим і ефективнішим. Ціна на ліцензію 1С не настільки висока, аби економити на автоматизації свого бізнесу [5].

Висновки

Використання інформаційних технологій для управління підприємством робить будь-яку компанію більш конкурентоздатною за рахунок підвищення її керованості й адаптованості до змін ринкової кон'юнктури. Важливо відзначити, що автоматизація –

не самоціль, а цілеспрямована перманентна діяльність по раціоналізації й оптимізації організаційно-штатної структури підприємства і його бізнес-процесів.

Для ефективного функціонування підприємства необхідно створити інформаційну систему, яка б була здатна протягом тривалого часу задовольняти потреби підприємства. Лише великі підприємства можуть дозволити собі включати до штату фахівців, які будуть в змозі розробити та обслуговувати інформаційну систему, яка найповніше відповідатиме потребам підприємства. Тому для середніх та малих підприємств доцільніше створювати інформаційну систему на базі вже існуючих програм, різноманітність яких здатна задовольнити потреби таких підприємств.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вовчак І. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. / Вовчак І. – Тернопіль : Карт-бланш, 2001. – 286 с.
2. Гордієнко І. Інформаційні системи і технології в менеджменті : Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни / Ірина Гордієнко. – К. : КНЕУ, 2003. – 259 с.
3. Полковский Л. М. Автоматизация учета на базе персональных ЭВМ. / Полковский Л. М., Зайдман С. А., Беркович М. Е. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 192 с.
4. Автоматизированные информационные технологии в экономике / Под. ред. Г. А. Титоренко. – М. : Компьютер ЮНИТИ, 1998, – 336 с.
5. Новак В. Інформаційне забезпечення менеджменту: Навч. посіб. Нац. авіаційний ун-т. / Новак В. – К. : Кондор, 2007. – 462 с.

Оптимизация производственных процессов с использованием информационных технологий

Редько М. В., Геселева Н. В., Лугиня Р. О.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Целью данной статьи является анализ методов реинжиниринга бизнес-процессов на основе внедрения новых информационных технологий. Описано и структурировано основные аспекты внедрения новых информационных технологий. Определены направления реинжиниринга на предприятиях Украины.

Ключевые слова: *информационные технологии, инновационность, информационная система, автоматизированные места*

Optimization of production processes using information technology

Redko M., Geseleva N., Luhynia R.

Kyiv national university of technologies and design

The article is aimed at the analyzes for the methods of reengineering business processes with the new information technologies implementation. The basic aspects of information technologies implementation are described and structured. The main directions of reengineering Ukrainian enterprises are defined.

Keywords: *information technology, innovation, information system, automated site*