

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕСОМ

С.Г. Діордіца, О.М. Гострик, О.А. Клепікова
м. Одеса, Одеський національний економічний університет
м. Одеса, Одеський національний політехнічний університет

Сучасні підприємства активно використовують інформаційні технології для вирішення повсякденних завдань, які пов'язані з виробничим процесом. Управління бізнесом стає більш гнучким і оперативним. При цьому в основі прийняття рішень лежить зміна саме об'єктивних показників. Важливою характеристикою такого "інтелектуального" бізнесу є розуміння керівництвом підприємства про необхідність впровадження більш продуктивних аналітичних систем, здатних ефективно обробляти безперервно зростаючий потік неструктурованих даних.

В сучасних умовах ведення бізнесу, провідну роль в забезпеченні конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємства грають процеси аналізу, моніторингу, виявлення помилок, автоматичного оповіщення в економічних та соціальних аспектах та інших чинниках перспективного планування та прогнозування ситуації [3].

В доповіді розглядаються питання використання сучасних інформаційно-аналітичних систем в практику управління підприємством. Детально описані етапи їх впровадження. Наведено огляд сучасних ІТ-технологій по бізнес-аналітиці (Business Intelligence -BI, яка включає в себе сукупність методів і технологій, що використовуються для вивчення «сирих» даних, витягнутих з різних бізнес-систем і джерел з метою виявлення важливих знань.

Визначені рівні аналітичної звітності компаній, а саме персональна, колективна і корпоративна бізнес-аналітика, до інструментів якої відносять: стандартні і спеціальні звіти, статистичний аналіз та прогноз, моделювання, оптимізація.

Такі інструменти, як стандартні та спеціальні звіти складаються мовою запиту, мають унікальні графічні можливості та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, але в цілому забезпечують невелику конкурентну перевагу. Більшою

популярністю користується такий вид звітності як протоколювання, який включає показники, на базі яких вдається провести оцінку ефективності бізнесу. У міру збільшення ступеня аналізу збільшується ступінь відповідей на питання «чому» і далі виникає необхідність в застосуванні таких методів, як оптимізація, імітаційне моделювання та ін., використання яких дає змогу збільшити конкурентну перевагу підприємств.

Базовий статистичний аналіз та прогноз у модулі бізнес-аналітика може містити: повний набір графічних інструментів, групові статистики, розвідувальний аналіз даних; кореляції, t-критерії, таблиці частот, аналіз багатовимірних відгуків; множинну регресію; підгонку розподілів; складання аналітичних звітів та ін.

На сьогодні більшість інформаційно-аналітичних систем мають архітектуру, яка базується на принципах сховищ даних. Для розробки систем такого типу на ринку ІТ-технологій існує велика кількість додатків, найбільш популярними серед яких є Sybase Adaptive Server IQ, Network Attached Storage, HP Storage, СУБД Oracle, MS SQL Server, MySQL та ін. [1].

Розглядаються питання використання аналітичної звітності для потреб управління в [2]:

- сфері деталізованих даних, яка забезпечує інтерфейс кінцевого користувача в задачах пошуку деталізованої інформації і є надбудовою над окремими системами обробки даних;

- сфері агрегованих показників, в якій можливо сформулювати комплексний погляд на зібрану в сховищ даних інформацію(OLAP);

- сфері закономірностей за допомогою обробки даних методами інтелектуального аналізу даних (Data Mining) з метою пошуку функціональних і логічних закономірностей у накопиченій інформації, побудовою моделей і правил, які пояснюють знайдені аномалії та/або прогнозують розвиток деяких процесів(з певною ймовірністю).

Проведено аналіз функціонування систем класу Business Intelligence, таких як SQL Server 2012 и SharePoint 2010, Oracle Business Intelligence Enterprise Edition, Apache Hadoop, SQL Server 2012 СТРЗ для задач бізнес-аналітики[3]. Наведено

алгоритм дії і виділені його складові, а саме: визначення доступних даних для побудови звітності, побудова моделі даних, створення репозиторію і розробка звітів.

Особлива увага приділено використанню в бізнес-аналітиці системам інтелектуального аналізу даних (Data Mining), який призначений для статистичного аналізу великих обсягів історичних даних з метою отримання відповідних знань, пошуку кореляцій, тенденцій і моделей, які могли залишитися непоміченими. Проведена порівняльна характеристика таких систем, як PolyAnalyst, WizWhy, Feedforward Neural Network, Elman Neural Network та ін. [1].

В доповіді також розглядаються питання використання систем підтримки прийняття рішень (СППР). Визначено їх призначення і технологія використання для потреб управління.

Список використаних джерел

1. Братушка С. М. Системи підтримки прийняття рішень: навч. посіб. для сам. вивч. дисципліни / С. М. Братушка, С. М. Новак, С. О. Хайлук. // – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2010. – 265 с.

2. Гострик О.М. Інформаційні технології прийняття рішень у страхуванні /О.М. Гострик, О.А. Клепікова // Зб. наук. праць ІУ Міжнародної науково-практичної конференції „Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки”. - Одеса. Черкаси, Брама-Україна, -2014, С. 38-41.

3. Клепікова О. А. Сучасний стан і роль інформаційних технологій в управлінні підприємством / О.А. Клепікова // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Економіка і менеджмент. – Одеса: МГУ, 2013. - № 5. – С. 74-77.

4. Iesina, O.G. The information security software in business [Електронний ресурс] / O.G Iesina, L.N. Lingur // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 5 (10). – С. 175-180. – Режим доступу до журн.: <http://www.economics.opu.ua/files/archive/2013/n5.html>. – ISSN: 2226-2172