**УДК 338.26**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРПОРАТИВНОЙ АНАЛИТИКИ**

**Косоруков Олег Анатольевич**

д.т.н., профессор,

профессор факультета Высшая школа управления и инноваций

МГУ имени М.В.Ломоносова

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные аспекты построения современных корпоративных аналитических систем, выделены конкурентные преимущества компаний активно внедряющих автоматизированные системы корпоративной аналитики.

**Ключевые слова:** анализ данных, корпоративные аналитические системы, модели количественного анализа, аналитические платформы.

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CORPORATE INTELLIGENCE**

**Kosorukov A. Oleg**

Doctor of Science, Professor

Professor of The Graduate School of Management and Innovation

Lomonosov Moscow State University

**Abstract:** The article discusses the main aspects of building modern enterprise analytics, highlighted the competitive advantages of companies, which are actively implementing automated corporate analytical systems.

**Key words:** data analysis, corporate analytical systems, models of quantitative analysis, the analytical platform.

Хорошо известно, что мы живём в век информации. С помощью компьютера и глобальной сети достаточно просто получить доступ к информации о различных объектах и процессах – организациях, отдельных людях, бизнес-процессах и т.д. В бизнесе вообще информация начинает играть ключевую роль: без четкого понимания своего места в рынке, потребностей клиентов, действий конкурентов и много другого невозможно построить эффективную организацию. Эффективное принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций. Наука управления старается повысить эффективность организаций путем увеличения способности руководства к принятию обоснованных объективных решений в ситуациях исключительной сложности с помощью моделей и количественных методов.

С нарастающим темпом развиваются высокие технологии, в частности информационные. Это ведет к двум важным следствием для тех, кто занимается бизнесом. Во-первых, эти технологии позволяют собирать огромное количество данных. Продавцы имеют возможность фиксировать время каждой покупки, характеристики товара и покупателя; кредитные заведения располагают данными обо всех, кто взял кредит или хочет его получить; инвестиционные компании располагают обширной предысторией по курсам акций, облигаций и других ценных бумаг; государственные учреждения располагают данными об экономических тенденциях, состоянии окружающей среды, уровне жизни, уровне обеспеченности теми или иными предметами потребления и так далее. Стало сравнительно «легко» собирать данные.

Во-вторых, новые технологии дали средства, возможности, а также привели к необходимости для значительно более широкого круга лиц анализировать эти данные и принимать решения с помощью конкретных количественных методов бизнес - анализа. Таким образом, люди, входящие в мир бизнеса, больше не могут перебрасывать работу с количественными методами техническим специалистам.

Однако, чем больше собирается информации, тем становится сложнее увидеть в ней тенденции и закономерности, скрытые от поверхностного взгляда, чтобы принять на её основе какое-либо управленческое решение. Отсюда можно сделать вывод, что сегодня руководителю, мало иметь возможность, собрать большие массивы рабочих данных, необходимо владеть определёнными навыками работы с ними, при помощи которых их можно обработать и перевести в достаточно наглядную форму для принятия управленческого решения. Для этого существуют специальные методы и технологии работы с информацией - количественные методы и технологии анализа данных. Они позволяют пользователю информации принимать обоснованные решения, основываясь на логике.

Ранее до появления современных мощных компьютеров, практическое применение количественных методов было достаточно сложным, требующим больших интеллектуальных усилий и временных затрат, делом. Теперь благодаря развитию современных технологий и программных приложений открылись пути, максимально сокращающие рутинные процедуры. Если раньше каждый шаг исследований, начиная от представления данных, перевода их в нужный формат, проверки, группировки, сортировки, сжатия, графической интерпретации, подготовки программ обработки, задания параметров анализа, просмотра результатов, был трудной задачей, то теперь достаточно двух-трёх щелчков компьютерной мыши, чтобы огромные объёмы данных чрезвычайно быстро преобразовались, обработались и появились на экране в виде графиков, диаграмм и таблиц.

Что дает внедрение информационных технологий и аналитических систем количественного анализа данных

* При хорошо организованных информационных потоках намного легче организовать бизнес – процессы.
* Обеспечивает быструю адаптацию в условиях постоянно изменяющейся среды.
* Позволяет изучать данные о сбыте в оперативном режиме – так легче обнаруживать закономерности и обеспечивать к каждому клиенту индивидуальный подход.
* Позволяет применять для анализа бизнеса ПК и тем самым избавлять своих интеллектуальных работников от рутины.

Как отмечал Билл Гейтс [1] «успеха в ближайшем десятилетии добьются те компании, которые сумеют реорганизовать свою работу с помощью электронного инструментария. Самый надежный способ выделить свою компанию среди конкурентов – это хорошо организовать работу с информацией.

Использование в компании аналитических систем позволяет

* Постоянно оценивать ситуацию заново
* Знать фактические данные о своем бизнесе и осмысленно учитывать все мелкие детали его ведения.
* Конкретному дилеру оценить собственную эффективность, и сопоставить ее со средними показателями.
* Реализовать принцип управления на основе фактов – один из основополагающих принципов ведения бизнеса.
* Использовать компьютеры не только для вычислительных задач, но и для моделирования проблем бизнеса.
* Открывает менеджерам среднего звена и рядовым сотрудникам доступ к данным.
* Расширить аналитические способности сотрудников компании.
* Обеспечить простой доступ к данным, так как иначе невозможно просто выдвигать и проверять различные гипотезы.
* Использовать удобные инструменты, позволяющие произвольно комбинировать данные из различных источников.

Если выразить кратко суть аналитической информационной системы, то можно сказать, что она позволяет получать данные оперативно, аккумулируя их из разных источников, и обеспечивает возможность их разностороннего анализа. Программные инструменты позволяют превращать пассивные данные в активную информацию, в полезные знания и тиражировать его в компании. Коэффициент интеллекта компании определяется тем, насколько хорошо ее ИТ–инфраструктура и аналитические подразделения обеспечивают доступ к информации, ее совместное использование, структурирование и анализ.

Хорошо налаженные информационные потоки и мощные аналитические инструменты позволяют обнаружить совершенно неожиданные возможности повышения эффективности бизнеса, извлекая их из огромной массы сырых данных, которые в отсутствие описанной выше аналитической системы были бы абсолютно бесполезны.

Важнейшими аспектами корпоративных аналитических систем являются вопросы консолидации, трансформации, очистки и предобработки данных. Важность этих этапов для построения адекватных информационных моделей трудно переоценить. Крайне важными особенностями современных систем автоматизированной корпоративной аналитики являются вопросы автоматизированного контроля качества моделей, оценки их эффективности и адаптации к новым входным данным.

В качестве инструментальной основы построения корпоративных аналитических систем, хотелось бы отметить отечественную разработку Deductor. Аналитическая платформа Deductor является не просто удобным рабочим местом автономного аналитика компании – она предоставляет удобные возможности построения автоматизированной корпоративной аналитической системы. Автоматизированные сценарии, построенные средствами Deductor позволяют осуществлять полный аналитический спектр, начиная от консолидации и предобработки данных, до верификации моделей, оценки их эффективности и модификации средствами машинного обучения.

**Список литературы**

1. [Гейтс Билл. Бизнес со скоростью мысли](http://bookz.ru/authors/geits-bill/business_speed/1-business_speed.html). Изд. 2-е, исправленное- М.:ЭКСМО-Пресс, 2001.— 480 с
2. Дюк В. Data Mining. – СПб., 2003.
3. Паклина Н.Б., Орешкова В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям, Изд. Питер, 2013. - 706 с.
4. Корнеев В.В., Гареев А.Ф., Васютин С.В., Райх В.В. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. – М., Нолидж, 2003.
5. Ханк Д.Э., Райтс А.Д.,Уичерн Д.У. Бизнес-прогнозирование. – М.: Вильямс, 2003.
6. Фролов Ю.В. Интеллектуальные системы и управленческие решения – М.: МГПУ, 2000.
7. Романов А.Н., Одинцов Б.Е. Советующие информационные системы в экономике. – М.: Юнити-Дана, 2000. – 487 с.
8. Тельнов Ю.В. Интеллектуальные информационные системы в экономике. – М., 2002.

© О.А. Косоруков, 2016