

Обзор технологии Business Intelligence

Курдакова Дарья Сергеевна

Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

Студент

Градусов Денис Александрович

Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

к.э.н., доцент кафедры «Вычислительная техника и системы управления»

Аннотация

В статье рассматривается технология Business Intelligence, с помощью которой упрощается процесс работы с большими данными и ведется их анализ. Описаны основные преимущества и задачи, перечислены главные компании, предоставляющие BI-решения на мировом и российском рынке, а также их потребители.

Ключевые слова: бизнес-анализ, поддержка принятия решений, бизнес-аналитика.

Review of Business Intelligence technology

Kurdakova Darya Sergeevna

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs

Student

Gradusov Denis Aleksandrovich

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs

Ph. D., associate Professor of the Department «Computer engineering and control systems»

Abstract

The article considers the technology of Business Intelligence, through which the process of working with large data is simplified and analyzed. The main advantages and tasks are described, the main companies providing BI solutions in the world and Russian market are listed, as well as their consumers.

Keywords: business analysis, decision support, business intelligence.

С каждым годом в мире появляется множество компаний, которые работают с большим объемом данных. В связи с этим появляется необходимость в обработке этих данных, различной аналитике и отчетности. Вся эта рутинная работа падает на персонал, которого порой не хватает, поэтому компании затрачивают большие средства на найм новых работников. Такой подход требует слишком много времени, поэтому

большинство компаний начали отдавать предпочтение информационным технологиям, которые являются более эффективными при работе с большими данными.

Одна из таких технологий - Business Intelligence (BI). Данная технология становится все более популярной в России, пользуется спросом у множества компаний, указывая на свою актуальность. Главные производители BI-продуктов, история становления определения Business Intelligence, ее основные задачи и преимущества, информация о мировом и Российском рынке представлены в статьях [1], [2], [3], [4].

Термин Business Intelligence впервые предложил американский ученый Ханс Петер Лун. Он представлял business как набор различных активностей, предпринимаемых в науке, технологиях, коммерции, индустрии, а под словом intelligence понимал способность устанавливать взаимосвязь между представлениями отдельных фактов с тем, чтобы действовать в интересах решения поставленных задач и намеченных целей.

Появление BI датируется 1958 годом. Тогда Ханс Петер Лун опубликовал в IBM System Journal статью «A Business Intelligence System», представив бизнес в роли набора различных видов деятельности в науке, технологиях, коммерции, индустрии и даже в законодательной сфере, а обеспечивающие его системы создал, поддерживающими разумную деятельность.

В дальнейшем эта часть его работы была забыта на тридцать лет. В 1989 году ее заново открыл известный аналитик из Gartner Ховард Дреснер и дал BI расширительную трактовку, предложив использовать BI в качестве поддержки принятия решений, не более того, после этого начались расхождения во мнениях и поиск смысла BI. Но через двадцать лет после публикации Дреснера его точка зрения стала считаться общепринятой.

В современном мире business intelligence определяет:

- процесс превращения данных в информацию и знания о бизнесе для поддержки принятия улучшенных и неформальных решений;
- методы и средства сбора данных, объединение информации и обеспечения доступа бизнес-пользователей к знаниям;
- знания о бизнесе, полученных в результате углубленного анализа детальных данных и обобщенной информации.

Цели business intelligence:

- поддержка развития бизнес-процессов и структурных изменений компании;
- возможность моделирования разнообразных бизнес-ситуаций в единой информационной среде;
- осуществление оперативного анализа по нестандартным запросам;
- уменьшение рутинной нагрузки на сотрудников и получение времени для более глубокой аналитической работы;

- устойчивая работа при повышении объема обрабатываемой информации, возможность масштабирования.

Для поддержки стратегического развития предприятия BI-системы обеспечивают:

- оценку эффективности разнообразных направлений бизнеса;
- оценку достижимости поставленных целей;
- оценку эффективности применения ресурсов, в том числе дочерними компаниями;
- оценку эффективности операционной, инвестиционной и финансовой деятельности;
- бизнес-моделирование и оценку инвестиционных проектов;
- регулирование затрат, налоговое планирование, планирование капитальных вложений.

Наиболее часто компании, внедрившие BI-системы, отмечали достижение следующих результатов: оптимизация процессов принятия решений, ускорение процессов подготовки отчетов и анализа, повышение качества данных, повышение удовлетворённости сотрудников и клиентов. Наименее эффективным было использование систем бизнес-анализа с целью сокращения каких бы то ни было издержек.

Рассмотрим состояние мирового рынка BI. В 2016 году по данным Gartner объем глобального рынка платформ бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI) и аналитических приложений достиг \$16,9 млрд, увеличившись на 5,2% в сравнении с 2015-м. В таблице ниже приведены результаты исследования компании Gartner за 2011-2012 года.

Таблица 1 - Топ-5 вендоров на мировом рынке

Вендор	Продукты	Выручка 2012	Доля рынка 2012
SAP	SAP BW/4HANA SAP Roambi	2902,5	22,1%
Oracle	Oracle Business Intelligence Publisher Oracle Business Intelligence Standard Edition	1952,1	14,9%
IBM	Cognos Analytics with Watson SPSS Modeler IBM Watson Analytics	1625,6	12,4%
SAS	SAS Business Intelligence	1599,7	12,2%

Microsoft	Power BI Azure SQL Server BI	1189,3	9,1%
Logi Analytics BeyondCore Qlik	Vision, DataHub BeyondCore Power QlikView, Qlik Sense	3861,9	29,3%

Российские компании также работают с зарубежными вендорами, например, продукты SAP внедрены в такие популярные организации России, как Газпром, Газпром Нефть, М.Видео, Центральный банк РФ, Сбербанк РФ и многие другие.

Однако сам по себе Российский рынок BI растет, создавая собственные проекты. Основными потребителями BI-решений по-прежнему остаются высококонкурентные отрасли – ритейл, телеком, банки, производство. Тем самым роль отечественных систем постепенно увеличивается. На рисунке ниже представлены основные компании российского рынка BI по данным TAdviser 2016.

№	Компания	Выручка от проектов за 2015 г., млн руб.	Выручка от проектов за 2014 г., млн руб.	Динамика 2014 2015, %
1	Прогноз ¹	2973,3	3832,4	-22,4
2	AT Consulting	1350,4	1428,7	-5,5
3	Глоубайт Консалтинг	1140,5	951,6 ²	19,9
4	Крок	1064,7	915,3	16,3
5	Ай-Теко ³	421,4	385,6	9,3
6	Maykor-GMCS	283,4	144,8	95,7
7	РДТЕХ	241,0	211,7	13,8
8	КГ АТК	178,0	146,2	21,7
9	Форс	134,5	124,5	8,0
10	Navicon	97,0	н/д	н/д
Итого		7884,3	8140,8	-3,2

¹ Выручка по данным, предоставленным юридическим лицом в Росстат

TAdviser 2016

² Только услуги, без учета лицензий

³ С учетом данных компании BI Partner

Рисунок 1. Выручка участников российского рынка

Система Prognoz Platform от компании Прогноз используется такими организациями, как Министерстве здравоохранения РФ, Федеральном агентстве по управлению госимуществом, Транснефть, Роснефть и многими другими. At Consulting имеет таких клиентов, как Дикси, Азбука вкуса, Балтика, Билайн, МТС, Мегафон, Альфа-банк и многих других.

С каждым годом клиентов, используемых системы на основе Business Intelligence становится все больше, так как приходит понимание того, что таблицы Excel и Access не располагают нужными функциями и удобством.

Однако, небольшим организациям, в которых речь не идет о больших данных будет удобно пользоваться и выше перечисленными продуктами.

В данной научной статье была рассмотрена технология Business Intelligence. Указаны основные преимущества и задачи BI-продуктов. Обозначено состояние данной технологии на мировом и Российском рынке. Также названы основные кампании, производящие продукты BI-системы и организации, использующие их.

Библиографический список

1. Определение Business Intelligence – Tadviser URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Определение_Business_Intelligence (дата обращения 11.03.2018).
2. Преимущества использования BI-системы – Tadviser URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Преимущества_использования_BI-системы (дата обращения 11.03.2018).
3. Мировой рынок – Tadviser URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence,_BI_\(мировой_рынок\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence,_BI_(мировой_рынок)) (дата обращения 11.03.2018).
4. Рынок России – Tadviser URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence_(рынок_России)) (дата обращения 11.03.2018).