

## **Содержание:**



Image not found or type unknown

## **BI инструменты**

Business intelligence (сокращённо BI) — обозначение компьютерных методов и инструментов для организаций, обеспечивающих перевод транзакционной деловой информации в человекочитаемую форму, пригодную для бизнес-анализа, а также средства для массовой работы с такой обработанной информацией.

Цель BI — интерпретировать большое количество данных, заостряя внимание лишь на ключевых факторах эффективности, моделируя исход различных вариантов действий, отслеживая результаты принятия решений.

BI поддерживает множество бизнес-решений — от операционных до стратегических. Основные операционные решения включают в себя позиционирование продукта или цен. Стратегические бизнес-решения включают в себя приоритеты, цели и направления в самом широком смысле. BI наиболее эффективен, когда он объединяет данные, полученные из рынка, на котором работает компания (внешние данные), с данными из источников внутри компании, таких как финансовые и производственные (внутренние данные). В сочетании внешние и внутренние данные дают более полную картину бизнеса, или те самые «структурированные данные» (англ. *intelligence*) — аналитику, которую нельзя получить только от одного из этих источников.

BI и бизнес-аналитика иногда используются как синонимы, но между ними есть разница.

По одному определению Business Intelligence относится к сбору бизнес-данных, чтобы найти информацию, прежде всего, через вопросы, отчётность и онлайновые аналитические процессы. Бизнес-аналитика использует статистические и количественные инструменты для понимания текущей ситуации и прогнозирования.

В альтернативном определении, Томас Дэвенпорт, профессор информационных технологий и управления на Babson College утверждает, что BI должна быть

разделена на следующие этапы:

- Информационный поиск
- Аналитическая обработка в реальном времени (OLAP),
- Инструменты предупреждения об отклонениях от ожидаемых показателей
- Бизнес-аналитика
- Бизнес-отчётность

В этом определении бизнес-аналитика — подмножество BI и занимается вопросами статистики, прогнозирования и оптимизации. Таким образом, BI — не просто отчётность.

BI применяется для следующих бизнес-задач:

1. Измерение — создает иерархию показателей эффективности (Metrics Reference Model) и бенчмаркинг, который информирует руководителей предприятий о прогрессе достижения бизнес-целей (управление бизнес-процессами).
2. Аналитика — создает количественные бизнес-процессы, чтобы прийти к оптимальным решениям и выполнить обнаружение знаний о бизнесе. Часто включает в себя: анализ данных, разработка процессов, статистический анализ, Predictive Analytics, прогнозное моделирование, моделирование бизнес-процессов, происхождение данных, обработки сложных событий и предписывающих аналитики.
3. Корпоративная отчётность — создает инфраструктуру для стратегической отчётности, позволяющей стратегическое управление бизнесом, в отличие от оперативной отчётности. Часто включает в себя визуализацию данных, управленические информационные системы и технологии OLAP.
4. Платформа сотрудничества — предоставляет различные области (как внутри, так и вне бизнеса), позволяющие работать совместно в рамках использования общих данных и электронного обмена данными.
5. Управление знаниями — подразумевается, что управление компанией осуществляется с учетом стратегий и накопленного опыта. Процессы управления знаниями способствуют обмену мнениями и опытом между участниками, что предполагает получение достоверной информации каждым участником. Управление знаниями позволяет принимать более взвешенные решения и повышать степень соответствия нормативным требованиям.

Сегодня существует огромное количество BI-платформ и инструментов визуализации данных, которые делают так, чтобы данные могли говорить, а всю аналитику можно было наглядно отобразить на экране и поделиться с клиентами. В данной статье мы сравним наиболее популярные и широко используемые BI системы и проанализируем их преимущества и недостатки, чтобы вы могли выбрать одну или несколько из них для своей компании, ведь без качественной бизнес-аналитики сегодня практически невозможно обойтись.

QlikView — это платформа, которая концентрируется на пользователе, как на получателе данных. Она позволяет ему исследовать свои данные по тем же принципам, что и разработчик, который занимается их обработкой. При этом, чтобы поддерживать гибкость в своем подходе к изучению и визуализации данных, система сохраняет связи между данными. Это позволяет пользователю вместе с куском данных, который он хотел найти, достать и другую релевантную информацию, которая также будет полезна.

Вообще, гибкость QlikView заслуживает отдельной похвалы, поскольку в нем можно изменить и подкрутить любую частицу любого объекта, что открывает огромные возможности для подстройки графиков и дашбордов под конкретную задачу. Вдобавок к этому, в QlikView есть и встроенный ETL, а это значит, что и базовые операции очистки и обработки данных в нем тоже можно проводить. С другой стороны это может обойтись достаточно дорого.

## Особенности

Многие конкуренты QlikView признают его уникальность и пытаются воссоздать множество его функций, чаще всего — неудачно. Причина в том, что в QlikView реализована первая в мире, уникальная ассоциативная модель данных, то есть ПО управляет взаимосвязями между данными на уровне внутренних инструментов платформы, а не на прикладном. Это значит, что QlikView сохраняет таблицы данных в оперативной памяти, а любое значение из одной таблицы, связывается со всеми значениями из других таблиц.

## Ключевые характеристики

В QlikView есть бесконечное количество полезных функций, которые помогают создавать продвинутые дашборды на основе данных из самых разных источников.

Во-первых, одна из таких функций — возможность инструмента автоматически распознавать связи между данными без какой либо предварительной конфигурации от пользователя, что в разы ускоряет процесс создания отчетов и дашбордов.

Во-вторых, еще одно замечательное свойство QlikView — это хранение данных в оперативной памяти сервера, что значительно ускоряет выполнение запросов, а следовательно и анализ данных. Более того, платформа может на ходу проводить агрегирование данных, а это тоже быстрее, чем делать это в два шага: сначала агрегировать, а затем уже доставать данные.

Конечно, хранение данных в оперативной памяти может показаться неэффективным подходом, однако QlikView отлично справляется с этой проблемой благодаря невероятной степени сжатия данных, минимизируя место, которое они занимают, до 10% от первоначального. Это стало возможным благодаря умелому использованию словарей данных и сохранению только самого необходимого для анализа.

## **Удобство использования**

В отчетах и дашбордах QlikView легко разберется даже начинающий пользователь, но в то же время их достаточно тяжело создавать, поскольку для этого требуются продвинутые навыки разработки, мастерство SQL и некоторая практика в работе с собственным языком, встроенным в QlikView.

## **Цена**

Считается, что QlikView — одна из самых дорогих BI платформ на рынке (больше информации о цене вы можете найти тут). Также, ее ценовая политика весьма запутана. Многие новички попадают в ловушку, прочитав лишь лицензионный договор компании, в котором все описано довольно расплывчато. Они не осознают, что на самом деле инструмент обойдется им вдвое дороже, поскольку в договоре написана цена за один «документ» (.tde файл), что для многих является неприятным сюрпризом. У конкурентов же, цены на их продукты весьма прозрачны и легко идентифицируемы.

Klipfolio — это BI платформа, которая на 100% находится в облаке, в результате чего обработка данных эффективна, и можно визуализировать данные с изменениями в real-time. Система отличается своей простотой, а интерфейс интуитивно понятен.

Klipfolio поддерживает данные из самых разных источников, как онлайн (Google Sheets, реляционные БД и др.), так и оффлайн (MS Excel, CSV, XML, JSON и др.). Более того, к платформе можно подключить и множество других инструментов, от Google Analytics до Trello и Twitter. Полную информацию о возможностях их интеграции можете найти тут. Также Klipfolio позволяет использовать и какой-либо собственный источник данных через RESTful API.

Все это, вместе или по отдельности, открывает огромные возможности для анализа различных метрик, создания и настройки уникальных визуализаций, чтобы в итоге извлекать полезную информацию для бизнеса из любых данных.

Также в платформе был сделан упор на совместимость с различными девайсами, от смартфонов и планшетов до Smart TV в конференц-залах.

## Особенности

Лучше всего Klipfolio подходит для мониторинга и контроля в реальном времени непрерывных потоков данных, когда важна их динамика, и нужно быстро принимать важные решения.

Ключевые характеристики

Интеграция различных источников данных в один отчет.

Неограниченное количество потенциально подключенных пользователей.

Управление правами и ограничениями доступа к важной информации.

Доступность на мобильных ОС (iOS, Android, BlackBerry, Windows).

Гибкий REST коннектор для подключения специальных источников данных.

Поддержка форматов Excel, CSV, JSON, XML и др.

Возможность добавить удобные аннотации к отчетам, которые будут видны конечным пользователям.

Автоматическая система настройки KPI.

Возможность легко добавить пороговые индикаторы к графикам.

#### Удобство использования

В Klipfolio можно строить десятки различных типов графиков, включая круговые, гистограммы, диаграммы областей и еще множество различных комбинаций. Также, пользователь, владеющий HTML и CSS может создавать собственные, неповторимые визуализации, накладывая все необходимые компоненты на дашборд через WYSIWYG редактор, а более сложные элементы графиков можно добавить с помощью различных формул и функций. Таким образом, с помощью Klipfolio можно представить информацию практически в любом виде, однако сперва нужно подумать о том, как подготовить данные.

#### Цена

Являясь одним из самых старых игроков в BI отрасли с огромным опытом, сегодня Klipfolio делает ставку на свои облачные решения. Klipfolio Dashboard (в качестве SaaS) предлагается по цене за пользователя, начинающейся (с некоторыми вариациями) с 19\$/месяц. Этот план можно подстроить под себя и добавить дополнительные опции. Также возможен и 14-дневный пробный период.