В. О. Чечко

ПРИМЕНЕНИЕ BUSINESS INTELLIGENCE ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТИВНЫХ СОБЫТИЙ

В данной статье описаны основные принципы использования Business Intelligence инструментов в процессе анализа результатов спортивных событий. Показаны примеры загрузки и визуализации данных футбольных матчей. Особое внимание уделено особенностям и преимуществам визуализации данных результатов спортивных событий.

Введение

Сейчас именно спортивные события стали одним из самых популярных предметов для анализа. Однако для статистической отчетности, статей, аналитики используются таблицы и «голые» данные. Человеческий же мозг лучше воспринимает информацию в виде графиков, диаграмм и тд. Именно Business Intelligence инструменты позволяют загружать, хранить и визуализировать данные в виде, наиболее предпочтительном для получения знания о прошедших и предстоящих спортивных событиях.

I. Хранение и загрузка данных

Для корректного анализа данные необходимо хранить в наиболее удобной для анализа форме. Для этого используется Data Warehouse (хранилище дынных), которое как правило имеет нормализованную форму и пополняется периодически (см.рис.1.). Таким образом в хранилище всегда имеются актуальные и удобные для визуализации данные. Для пополнения хранилища данных используются ETL-инструменты, такие как SSIS, Informatica и др.

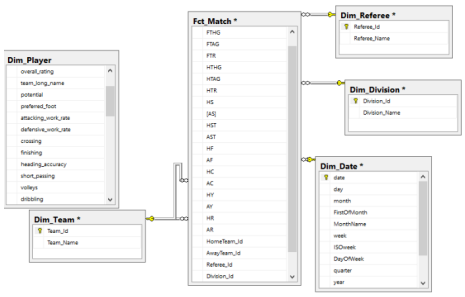

Рис. 1 – Схема хранилища данных

II. Визуализация данных

Следующим этапом в разработке BI-решения является разработка визуализаций. Современные инструменты, такие как Power BI, Tibco Spotfire, Tebleau, Qlik позволяют создавать аналитические отчеты с широкими возможностями визуализации, интерактивности, трансформации и подгрузки данных. Зачастую используются возможности подключения дополнительных языков программирования, таких как Java Script и Python для придание отчетам более широкой функциональности. Пример визуализации результатов футбольных матчей показан на рисунке 2:

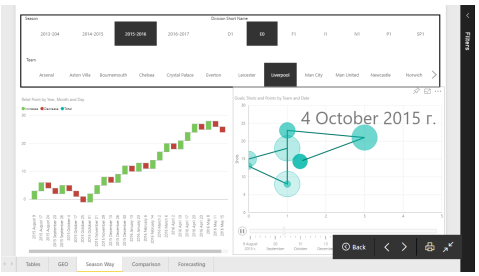

Рис. 2 – Пример визуализации результатов футбольных матчей

III. Выводы

Таким образом BI- решение позволяет пользователю получать информацию о спортивных событиях в наиболее удобной для него форме. Также пользователь может изменять состояние отчета, настраивать его под свои нужды. Несомненно, BI-решения дают пользователям возможности для более глубокого анализа данных и более показательной статистики.

1. Inmon W.H. Building the Data Warehouse. New York: John Willey Sons, 1992. 576 p

Чечко Владислав Олегович, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, checha777@mail.ru.

Научный руководитель: Родионов Юрий Анатольевич, кандидат технических наук, доцент, rodionov@bsuir.by.