УДК 004.67+658.8.012.12

АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ В РИТЕЙЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВІ-РЕШЕНИЯ

Протько И.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: Тонкович И.Н. – канд.хим.наук, доцент, доцент кафедры ПИКС

Аннотация. Обоснована необходимость использования в ритейле систем класса ВІ. Обозначены основные направления их применения. Выявлены преимущества ВІ-решений при принятии стратегических и тактических решений.

Ключевые слова: Business Intelligence, продажи, ритейл, анализ, визуализация данных

Введение. В настоящее время сложно представить успешный бизнес в ритейле без контроля текущей ситуации на рынке. Из-за растущей конкуренции розничная торговля должна фокусироваться на повышении эффективности своих процессов. Для того чтобы оптимизировать затраты, сокращать издержки, повышать качество обслуживания, увеличивать лояльность покупателей, прогнозировать спрос на товары ритейлу необходимо оперативно собирать и обрабатывать актуальную информацию в реальном времени для принятия стратегических и тактических решений. Решение данной задачи — использование систем класса *ВI*.

В настоящее время уже накоплен значительный опыт успешного внедрения BI-систем в практику ритейла. По данным исследований Qlik, 88,6% респондентов отмечают потребность внедрения BI-решений для увеличения скорости и эффективности принятия управленческих решений; 72,7% — для повышения производительности сотрудников, работающих с отчетами; 65,9% — в интеграции разнородных источников данных для получения единой картины бизнеса.

В работе представляется целесообразным определить основные направления применения ВІ-решений в розничной торговле, выявить их преимущества при принятии управленческих решений.

Основная часть. ВІ-решение – это [1]:

- приложение, включающее дашборды, графики, таблицы и отчеты, специально настроенные для удобного операционного и стратегического анализа;
 - незаменимый инструмент для принятия высокоэффективных решений;
- надежное средство повышения эффективности управления, сокращения затрат и увеличения выручки;
 - доступ к полной и детальной информации о бизнесе в любом месте за один клик.
- -BI-системы позволяют объединить накопленные операционные данные из различных источников и превратить их в полезные знания для принятия эффективных бизнес-решений.
 - -Основные направления применения BI в ритейле:
- визуализация данных в реальном времени, предоставляющая бизнесу значительное преимущество в скорости реакции на изменение;
 - выявление убыточных и прибыльных направлений деятельности;
 - планирование продаж, оценка выполнения планов в реальном времени;
 - планирование бюджетов, анализ движения денежных средств;
 - анализ конкуренции, маркетинговые исследования;
 - планирование, оперативное управление поставками, складскими запасами.

Рынок данных в ритейле растет особенно быстро. В современных условиях для бизнеса крайне важно выбрать наиболее эффективную BI-систему. Сегодня на рынке платформ

бизнес-аналитики представлено огромное количество различных продуктов. Ежегодно компания *Gartner* проводит масштабные исследования в этой сфере [2].

На рисунке 1 представлен Магический квадрант Gartner, на котором отображаются две оси: полнота видения ($Completeness\ of\ vision$) — горизонтальная ось X и реализуемость решения ($Ability\ to\ execute$) — вертикальная ось Y.



Рисунок 1 – Квадрант Gartner 2021 для ВІ-платформ

Сегодня самые популярные программные продукты для интерактивной бизнесаналитики и визуализации данных — это *Microsoft Power BI*, *Tableau* и *Qlik*, помогающие ритейлеру проводить глубокий анализ большого количества данных и представлять результаты в удобной, интуитивно понятной форме.

Заключение. Решения по *BI* позволят компаниям строить целостную картину бизнеса: находить закономерности в огромных массивах информации, создавать более точные прогнозы, получать качественную динамическую отчетность, оптимизировать имеющиеся товарные запасы, разрабатывать многочисленные программы лояльности и стимулирования спроса в ритейле, что в конечном итоге приведет к значимому увеличению экономического эффекта.

Список литературы

- 1. Основные аспекты BI [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.unisender.com/ru/support/about/glossary/business-intelligence/
 - 2. Gartner [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gartner.com/en

UDC 004.67+658.8.012.12

ANALYSIS AND VISUALIZATION OF DATA IN RETAIL USING A BI SOLUTION

Pratsko I.A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus
Tonkovich I.N. – PhD, assistant professor, associate professor of the department of ICSD

Annotation. The necessity of using BI class systems in retail is substantiated. The main directions of their application are indicated. The advantages of BI solutions in making strategic and tactical decisions are revealed.

Keywords. Business Intelligence, sales, retail, analysis, data visualization