

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПЕРАТИВНОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ (OLAP) ПРИ УПРАВЛЕНИИ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ

OLAP (Online Analytical Processing) – это система аналитической обработки данных. Она предназначена для подготовки отчетов, построения прогностических сценариев и выполнения статистических расчетов на базе больших информационных массивов, имеющих сложную структуру.

Специфика обработки данных OLAP системами состоит в построении многомерных, то есть имеющих большое количество связей между отдельными элементами, массивов информации. Для формирования таких массивов OLAP система собирает данные из различных источников (например, из хранилищ данных, из информационных систем управления предприятием (ERP) или из системы взаимодействия с клиентами (CRM)). После этого информация обрабатывается на OLAP сервере и передается в пользовательские приложения [1].

OLAP-структура, созданная из рабочих данных, называется OLAP-куб. Куб создается из соединения таблиц с применением схемы звезд или схемы снежинки [2].

OLAP-кубы содержат бизнес-показатели, используемые для анализа и принятия управленческих решений, например: прибыль, рентабельность продукции, совокупные средства (активы), собственные средства, заемные средства и т.д. Бизнес-показатели хранятся в кубах не в виде простых таблиц, как в обычных системах учета или бухгалтерских программах, а в разрезах, представляющих собой основные бизнес-категории деятельности организации: товары, магазины, клиенты, время продаж и т.д. [3]

OLAP-системы применимы во многих сферах одной из которых является управление недвижимостью. Для построения OLAP-куба для данной сферы измерениями являются:

- город;
- район;
- тип дома;
- этаж;
- количество комнат;
- расстояния до метро;

– инфраструктура (количество магазинов, аптек, школ, детских садов в определенном радиусе от объекта недвижимости).

Факторами являются средняя, максимальная и минимальная цены. Манипулируя измерениями, покупатель может определиться со своими возможностями, а продавец проанализировать зависимость цен, их динамику, чтобы указать оптимальную цену продажи. Данный пример является решением для риэлтерских и консалтинговых организаций.

OLAP-системы могут также применяться в сферах, граничащих со сферой управления недвижимостью: банков, нотариальных, девелоперских организаций а также организаций-застройщиков.

Широкое распространение и популярность OLAP-технологий и OLAP-систем объясняется тем, что они позволяют преодолеть ограничения традиционных информационных систем, проектировать отчеты без участия программистов, в реальном времени анализировать данные по любым категориям и показателям бизнеса на любом уровне детализации, производить мониторинг и прогнозирование ключевых показателей бизнеса.

В целом, в результате применения OLAP-систем руководство получает полное ясное видение ситуации и единый механизм учета, контроля и анализа, а также за счет автоматизации внутренних бизнес-процессов и повышения производительности сотрудников, уменьшается потребность в человеческих ресурсах. Это позволяет увеличить прибыль предприятия, что в свою очередь и является главной целью экономической деятельности [4].

ЛИТЕАТУРА

1. Центр развития компетенций в бизнес-информатике Высшей школы бизнеса. Основные характеристики OLAP-систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hsbi.hse.ru/articles/osnovnye-kharakteristiki-olap-sistem/>. – Дата доступа: 09.04.2022

2. Википедия. OLAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/OLAP>. – Дата доступа: 23.03.2022

3. KAI Development. OLAP-технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kaidev.ru/Pages/Article.aspx?p=OlapAbout> . – Дата доступа: 23.02.2022

4. Cyberleninka. Применение OLAP-технологий и OLAP-систем в экономической сфере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-olap-tehnologiy-i-olap-sistem-v-ekonomicheskoy-sfere>. – Дата доступа: 09.04.2022.