



**Data Mining – инструмент  
оптимизации работы с  
клиентами**

# Назначение CRM

Целью создания CRM систем является не только сбор данных о клиентах и выполнение регламентных процедур. Цель – **оптимизация работы с клиентами:**

- Выявление целевой аудитории
- Определение особенностей потребления
- Анализ структуры продаж
- Прогнозирование спроса
- Оценка эффективности маркетинговых действий

и многое другое

# Состояние проблемы

Сбор данных без последующего глубокого анализа не позволяет выжать максимум из имеющейся информации, которая лежит «мертвым грузом».

В результате возникает парадоксальная ситуация – **данных много, а пользы от них мало**. Только применение полноценной аналитики позволит трансформировать данные в знания.

# Простые методы анализа

Обычно анализ данных начинается с использования механизмов визуализации:

- Аналитическая отчетность
- Нерегламентированные запросы
- Графики, диаграммы
- OLAP

Это простые и удобные инструменты, но они позволяют изучить только поверхностные и очевидные зависимости.

# Глубокий анализ данных

Реальный бизнес характеризуется сложными зависимостями, большими объемами данных, быстрыми изменениями. Современные инструменты анализа позволяют выявлять в огромных объемах данных нетривиальные закономерности.

Фактически это единственный способ извлечь пользу из накопленной информации и превратить знания в **конкурентные преимущества**.

Data Mining – это процесс обнаружения в базах данных нетривиальных и практически полезных закономерностей. Data Mining сводится к решению 5 классов задач:

- Классификация
- Регрессия
- Кластеризация
- Ассоциация
- Последовательность

Классификация – нахождение функциональной зависимости между входными атрибутами и **дискретным** выходным атрибутом. Классификация позволяет отнести объект к одному из известных классов:

- Оценка перспективности клиентов
- Анализ рисков: давать или нет товарный кредит
- Оценка скидок: какой категории клиентов предоставлять скидки
- Прогнозирование успеха сделки
- Оценка эффективности рекламной компании

Регрессия – нахождение функциональной зависимости между входными атрибутами и **непрерывным** выходным атрибутом. Позволяет оценивать вероятность возникновения события или его численное значение:

- Прогнозирование спроса
- Оценка ценовой эластичности
- Оценка вероятности повторных продаж
- Расчет загруженности склада, магазина, кассы
- Анализ влияния различных факторов на спрос



Кластеризация – разбиение объектов на кластеры, т. е. **группы схожих элементов**. Этот метод позволяет анализировать одни объекты по аналогии с поведением других:

- Кластеризация товаров, выявление товаров со схожей структурой спроса
- Разбиение клиентов на близкие по структуре и особенностям поведения группы
- Анализ спроса в зависимости от комбинации входных показателей
- Обнаружение аномальных отклонений

Ассоциация – это анализ транзакций, т.е. событий, **происходящих вместе**. Обнаружение зависимости, что из события А с определенной вероятностью следует событие Б:

- Предсказание поведения клиента и предложение товара, который, скорее всего, его заинтересует
- Размещение товаров на полках, в каталогах
- Кросс-продажи – стимулирование продаж одних товаров за счет продажи других
- Оптимизация складских запасов

# Последовательность

Последовательность – анализ событий, связанных между собой по времени. Обнаружение зависимости, что после события А **спустя определенное время** произойдет событие Б:

- Анализ потребности клиентов в расходных материалах, сопутствующих товарах, ремонте
- Повторные продажи, оценка наиболее вероятного времени потребности в модернизации
- Предсказание наиболее вероятного поведения потребителя

Решение большинства задач, связанных со взаимоотношением с клиентами, сводится к применению методов Data Mining:

- Стимулирование продаж
- Прогнозирование спроса
- Анализ предпочтений
- Оценка эффективности действий
- Direct Mail
- Оценка эффективности менеджеров

Описанные методы позволяют значительно повысить **эффективность работы** с клиентами и решать те задачи, ради которых внедряются CRM системы:

- Предугадывать потребности
- Предлагать те продукты, которые заинтересуют
- Закупать столько товаров, сколько необходимо
- Использовать наиболее удачные каналы продвижения
- Концентрировать внимание на наиболее перспективных категориях клиентов

BaseGroup Labs – профессиональный поставщик Data Warehouse, OLAP, KDD, Data Mining решений и инструментов.

Web-сайт: [www.basegroup.ru](http://www.basegroup.ru)

Образование: [edu.basegroup.ru](http://edu.basegroup.ru)

E-mail: [info@basegroup.ru](mailto:info@basegroup.ru)