

Аналитический модуль (Analytical module)

Аналитический модуль — это компонент информационной системы, выполненный как ее часть или как внешнее интегрируемое ПО, который решает комплекс задач анализа данных, хранящихся и используемых в системе. При этом сама система предназначена для решения иных, отличных от анализа данных задач (например, системы управления запасами, цепочками поставок, отношениями с клиентами и т.д.).

Таким образом, аналитический модуль расширяет возможности системы в плане работы с данными и эффективности их использования. Можно выделить следующие классы аналитических модулей:

- **Внешний и интегрированный.** Внешний реализован в виде отдельного программного обеспечения, независимого от самой системы. Преимущества: возможность настройки и обновления модуля независимо от системы, более широкий функционал. Недостаток: необходимо реализовать процессы обмена данными между системой и модулем. Интегрированный реализован как часть системы, и его не нужно запускать отдельно. Преимуществом является то, что нет необходимости налаживать обмен данными между системой и аналитическим модулем. Недостатки: обновление модуля можно выполнить только при обновлении всей системы; как правило, проигрывает по функциональным возможностям внешним модулям.
- **Универсальный и специализированный.** Универсальный модуль позволяет работать с различными системами, а специализированный создается для работы только с определенной системой.
- **Однозадачный и многозадачный.** Однозадачный модуль позволяет решать одну задачу анализа. Например, строить модели с помощью единственного метода анализа данных (только нейросетей, только деревьев решений и т.д.). Многозадачный модуль позволяет использовать несколько алгоритмов и методов анализа.
- **Функционально-ориентированный и предметно-ориентированный.** Первый ориентирован на решение конкретной задачи анализа — классификации, прогнозирования, кластеризации и т.д. Второй — на обеспечение определенного направления деятельности компании, например, торговли, производства, работы с клиентами и т.д.