

А.А.Бердоносова (5 курс, каф. ИСЭМ), Т.В.Зубрилина, к.э.н., доц.

ВЫБОР CASE-СРЕДСТВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В настоящее время CASE - средства широко используются при разработке информационных систем, в том числе и для решения исследовательских и проектных задач, связанных с начальными этапами разработки: анализа предметной области, разработки проектных спецификаций, выпуска проектной документации, планирования и контроля разработок, моделирования. На каждой стадии важно взаимопонимание заказчика и разработчика, поэтому использование в проектной документации стандартной нотации, не допускающей разночтений, является большим преимуществом.

На начальной стадии проектирования перед разработчиком встает проблема выбора подхода к проектированию системы. Существует несколько подходов к изучению и моделированию предметной области, но CASE-средства, как правило, предоставляют в распоряжение разработчика только ограниченный набор методов. Основными подходами являются структурное и объектно-ориентированное проектирование. Эти методы могут быть дополнены возможностями имитационного моделирования и анализа затрат.

Данная исследовательская работа содержит обзор доступных на российском рынке CASE-средств, а также предварительный анализ возможностей пакетов и рекомендации по их выбору. Рассмотрены следующие программные продукты: Microsoft Visio 2000, BPWin, ERWin, Design/IDEF и Design/CPN, Oracle Designer 6i, Sybase PowerDesigner 8.0, Rational Rose.

Основные выводы:

В отличие от структурных методологий, ориентированных на функциональность системы, объектные технологии, ориентированные на данные, позволяют программным системам быть более устойчивыми к изменениям. Кроме того, такая система наиболее соответствует общим концепциям поведения систем реального мира.

Из CASE-средств, поддерживающих объектно-ориентированное проектирование, Rational Rose наилучшим образом подходит для разработки информационных систем, поскольку поддерживает полный цикл создания программного обеспечения. Rational Rose одновременно поддерживает и кодогенерацию, и генерацию структур баз данных на основе диаграмм классов, чего не позволяет ни одна другая система.

Что касается систем, ориентированных на структурное проектирование, продукты BPWin, ERWin предоставляют разработчику возможность использовать наиболее полный спектр существующих методов проектирования и моделирования, однако, не все методы поддерживаются непосредственно самими продуктами, а требуют экспорта/импорта данных в другие приложения.

Из независимых приложений, не требующих установки дополнительных программ, Microsoft Visio 2000 обладает наибольшими функциональными возможностями.