

Лекция 4

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ
ПОДХОД
В ИСТОРИЧЕСКИХ И
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- Современная общенаучная парадигма, в том числе методологическая парадигма истории и археологии, до сих пор ориентирована преимущественно на научный анализ как наиболее универсальный метод исследований.

- Как известно, научный анализ предписывает исследователям расчленять системы, объекты или процессы на более простые и каждый из них рассматривать отдельно.

- Вследствие этого многие свойства и особенности познаваемых явлений и процессов, отражающие взаимосвязи частей целого (а также целого и его частей с их окружением), остаются вне поля зрения.

- Не имея подобной информации, исследователь вынужден при реконструкции целого из его частей ориентироваться на наиболее простые (линейные) схемы.

- Между тем в исследовательской деятельности историков и археологов резко возрос объем сложных задач, решение которых возможно лишь на комплексной, интеграционной основе. Подобную основу предоставляет объектно-ориентированный подход - Object Oriented Design (OOD).

- Исходным и главным понятием OOD является объект как нечто целое, как некая сущность, которая сохраняет свои свойства, только будучи представленной некоторой единой структурой и в этом смысле оставаясь неделимой.

- Наиболее важной особенностью объекта как структуры является единство различных качеств, которое в наиболее общей форме трактуется как единство свойств и поведения.

- Интегральное качество в виде структуры называется в парадигме OOD классом. Всякая конкретная сущность, обладающая этим качеством, называется объектом или экземпляром класса.

- Предметная область может быть представлена множеством объектов разных классов, взаимодействующих или связанных друг с другом определенными отношениями.

- В наиболее общей форме объектами в науке могут быть объявлены все структурированные сущности, семантически значимые с точки зрения исследователя и исследовательского процесса, представления и использования его результатов.

- В частности, объектами могут быть, например, отдельные теории, гипотезы, проблемы, задачи, системы фактов, знаний или данных, методы, алгоритмы, тексты, рисунки, документы и т. д.

- Объектами могут и структурно оформленные элементы или фрагменты перечисленных выше сущностей.

- В докладе обсуждаются, исходя из исследовательского опыта Института археологии и этнографии СО РАН, элементы OOD, их адаптация к нуждам практики археологических и исторических исследований.

- Особое внимание в докладе уделяется проблемам разработки на основе OOD баз данных и знаний. Для этой цели предлагается использовать графические объектно-ориентированные системы управления базами данных (СУБД).

- Графическая форма подобных СУБД наиболее приспособлена для использования парадигмы и методологии ООД. Здесь каждая сущность (текст, рисунки, схемы, поля, структуры, форма представления и т. д., а также их относительно самостоятельные части и фрагменты),

- семантически или технологически значимая в контексте процесса взаимодействия пользователя с базами данных, может быть представлена как объект. И как объект она может иметь
- соответствующие свойства и поведение.

- В институте археологии и этнографии СО РАН для этих целей используется графическая объектно-ориентированная СУБД Paradox for Windows, позволяющая строить интегрированные базы данных, близких к технологии Multimedia.