

## **К ВОПРОСУ СТРУКТУРНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Бугай О.В., Кулаков А.Т.

Белорусский национальный технический университет

Обычно разработку программного обеспечения предваряют анализом деятельности предприятия, включающим [1]: проведение функционального и информационного обследования целевой деятельности организации; разработку структурной функциональной модели организации; разработку информационной модели организации; разработку событийной модели; разработку предложений по автоматизации организации.

В результате строят два типа моделей бизнес-процессов: AS-IS и TO-BE, визуализировать которые можно с помощью диаграммных технологий IDEF0, DFD, IDEF3 структурного системного анализа.

Затем, используя результаты консалтинга, приступают к моделированию данных в виде ER-диаграмм, а также структурно-ориентированного приложения. В последнем случае на основе модели TO-BE строят модель бизнес-процессов, реализуемых разрабатываемым приложением, декомпозируя их до уровня, достаточного для их описания в виде спецификаций. При этом тело процесса может быть представлено различными способами. Наиболее часто применяют:

- структурированный естественный язык (псевдокод);
- таблицы и деревья решений;
- визуальные языки проектирования спецификаций процессов.

Построением спецификаций всех процессов программного приложения завершают его логическое моделирование и приступают к созданию физической модели структурно-ориентированного приложения.

На наш взгляд, имеет смысл построение моделей процессов с декомпозицией их до уровня процессов, реализуемых операциями, с последующим описанием их спецификаций и при объектно-ориентированном стиле программирования. Эти модели процессов и их спецификации могут быть использованы при создании диаграмм классов и генерации их исходного кода, например, в среде Rational Rose [2].

1. Калянов Г. Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов – М.: Горячая линия – Телеком, 2002. – 320 с.

2. Кватрани Т. Визуальное моделирование с помощью Rational Rose 2002 и UML – М.: Вильямс, 2003. – 192 с.