

А. А. Вичугова, канд. техн. наук, Томский политехнический университет, vichugovaaa@tpu.ru

Этапы, методы и средства конфигурирования информационных систем

В статье рассмотрены основные приемы программной настройки информационных систем при их адаптации к области внедрения. Описаны методы и технологии настройки различных компонентов информационно-программного обеспечения, выполнено формальное описание их структуры и взаимовлияния. Приведены практические примеры представления объектной модели информационной системы, элементов политики управления пользователями, проанализированы аспекты проектирования интерфейсов и расширения функциональных возможностей.

Ключевые слова: разработка программного обеспечения, информационные системы, конфигурирование, внедрение, объектная модель.

Введение

В аспекте практического применения информационная система (ИС) — это средство автоматизированной обработки, анализа и хранения контекстных данных определенной предметной области [1]. Понятие ИС носит комплексный характер и предполагает совокупность различных видов обеспечения (информационного, программного, аппаратного, документационного, организационного, математического), предназначенного для решения бизнес-задач в едином контексте.

Для того чтобы ИС выполняла свое основное предназначение по сокращению временных и трудовых ресурсов при обработке данных, она должна быть корректно спроектирована, разработана и внедрена. Проблемы адаптации ИС к специфике области внедрения являются ключевыми факторами, обуславливающими эффективность применения информационных технологий в качестве инструментов решения прикладных задач [1–3]. Реализация жизненного цикла ИС выполняется с использованием целого ряда технических и организационных инструментов, характер которых определяется спецификой решаемых задач.

При этом вопрос фактического внедрения ИС определяется степенью ее адаптации к отраслевой или корпоративной специфике, что отражается на процессах проектирования, реализации и эксплуатации.

Объектная модель конфигурируемой информационной системы

Настройку существующей ИС под особенности области внедрения принято называть ее конфигурированием, включающим следующие действия:

- изменение объектной модели;
- определение авторизаций пользователей;
- настройка интерфейса;
- создание типовых объектов данных — справочников, шаблонов, отчетов, процессов и т. д.;
- настройка вариантов развертывания и взаимодействия программных компонентов, определение параметров системных служб, сервисов и т. д.

Таким образом, на каждом этапе конфигурирования выполняется работа по созданию или изменению определенной части информационного и программного обеспе-