

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ PDM-СИСТЕМ

Губанова О.И., Комарова Л.А.

Научный руководитель – ассистент Болдырев А.В.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королева

Среди CALS-технологий интеграции данных об изделии, ключевой является технология управления данными об изделии PDM (Product Data Management). Отмечается, что данные об изделии весьма разнообразны и включают в себя информацию, накапливаемую в течение всего жизненного цикла изделия: модели, результаты анализа, чертежи, спецификации, планы проектирования и производства, программы для станков с ЧПУ, нормативные документы, эксплуатационные данные и т. д.

На примере систем iMAN (UGS, США), PartY PLUS (“Лоция Софт”, РФ) и PDM STEP Suite (НИЦ CALS “Прикладная логистика”, РФ) рассматриваются следующие функции PDM-систем:

- управление хранением данных и документов в специальной подсистеме - хранилище данных;
- управление процессами, т. е. отслеживание всех операций пользователей с данными, в том числе версий создаваемых и изменяемых данных;
- управление составом изделия. Важной особенностью является наличие нескольких представлений состава для различных предметных областей (конструкторское, технологическое, маркетинговое и т. п.), а также управление применимостью компонентов изделия с помощью специальных правил комплектации;
- поддержка различных классификаторов хранимой информации об изделиях и документах. Например, классификаторы могут использоваться при автоматизации поиска изделий с нужными характеристиками;
- календарное планирование работ, распределение ресурсов между отдельными задачами и контроль их выполнения;
- взаимодействие PDM-систем с другими программными средствами, пользователями, а также взаимодействие пользователей друг с другом.

В заключении отмечается, что преимуществами использования PDM-систем являются, в частности, сокращение времени разработки изделия и повышение качества проектирования изделия.