

СРАВНЕНИЕ ПРОЦЕССОВ СОГЛАСОВАНИЯ КОМПЛЕКТА КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ В PLM СИСТЕМАХ

Сорокина Е.В.

Научный руководитель: Нежметдинов Р.А. – к.т.н., доцент

Кафедра «Компьютерные системы управления» МГТУ «СТАНКИН»

Конструкторский документ (КД) – главный результат на этапе проектирования изделия. От скорости выпуска и согласования документов зависит срок разработки всего изделия. Сегодня для решения задач, связанных с структурированным хранением объектов и взаимосвязанным управлением ими на протяжении всего жизненного цикла (ЖЦ) продукции, применяются ProductLifecycleManagement (PLM).

Рынок PLM систем очень изобилен, несмотря на схожесть по многим критериям: функциональность, архитектурное решение, организация хранения информации, поддержка стандартов, интеграцию с прикладными системами. Из всего многообразия существующих систем разумно выбрать ту, которая повысит эффективность работ, связанных с процессами конструкторской подготовки производства.

Для проведения оценки и сравнения методов решения задачи согласования КД были определены следующие критерии: наличие контроля версий файлов с целью структурирования хранения данных для последующего сокращения времени на поиск, просмотр и изменение документов; наличие единого-универсального маршрута согласования для всех видов документов; автоматизация диспетчерских функций: контроль регламентированных сроков, многократные операции по отправке документов, с целью сокращения непроизводственных затрат; автоматическая проверка наличия электронно-цифровых подписей (ЭЦП) на всех типах документах, во избежание ошибок, связанных с человеческим фактором, и экономии человеческих ресурсов; цена внедрения за рабочее место клиента и администратора.

Для сравнения были рассмотрены следующие PLM системы (таблица 1).

Таблица 1

Критерий PLM	T-FLEX DOCs	Lotsia PDM	ЛОЦМАН	SmarTeam
Контроль версий	+	+	+	+
Универсальный маршрут согласования всех видов КД	-	-	+	+
Автоматизация диспетчерских функций	-	-	-	-
Автоматическая проверка наличия всех ЭЦП на документах	-	-	-	-
Цена внедрения, тыс. руб	95	85	100	160

Как показывает сравнительная таблица ни одна из PLM-систем не содержит готового решения задачи конструкторской подготовки производства. Для реализации требуемого функционала необходимо разработать собственное программное обеспечение (ПО) с применением инструментальных средств, встроенных в PLM.

Библиографический список:

1. Методология электронного согласования документов приборостроительного предприятия/ С.Г. Цалко, О.А. Климкин и др. // Прикладная информатика. –2012. – № 1. – С. 182 – 185.