



Суздаль
2013

28 февраля
-
2 марта

Успешное внедрение Altium Designer.

Совместная работа с PDM.

Иванов В.И. Ведущий специалист по внедрению

Широбокова Н.А. Заместитель ген. директора по ИТ

ОАО "НИИ ТМ"



О компании

ОАО «НИИ ТМ»

Продукция спец. назначения

- Специализированная датчиковая аппаратура
- Системы управления спуском возвращаемых аппаратов
- Система управления космическим телескопом
- Системы пожаровзрывопреждения
- Системы безопасности ракета-носителей
- Контрольно-проверочная аппаратура

Гражданская продукция

- Комплексная система безопасности и управления движением поездов метрополитена «Движение»
- Система управления наружным освещением городов «Аврора»
- Приборы для электроэнергетики



Научно-
Исследовательский
Институт
**ТОЧНОЙ
МЕХАНИКИ**



НАУКОЕМИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



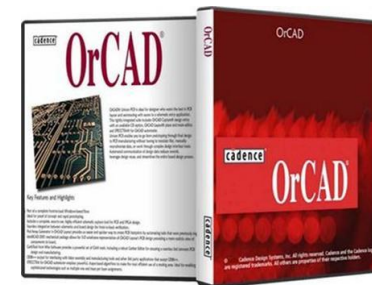
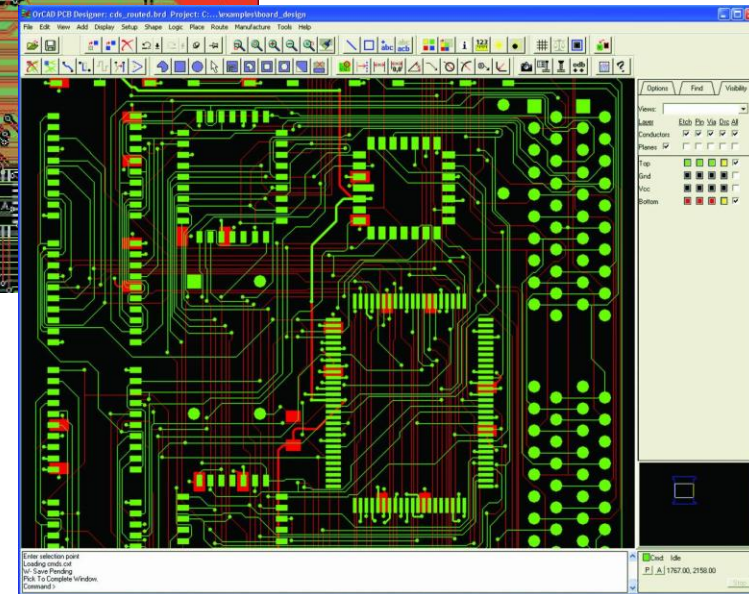
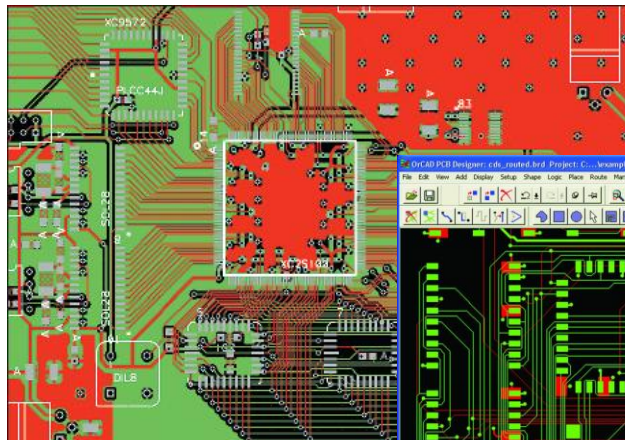
Что было до использования Altium Designer?

- **Использование ECAD**

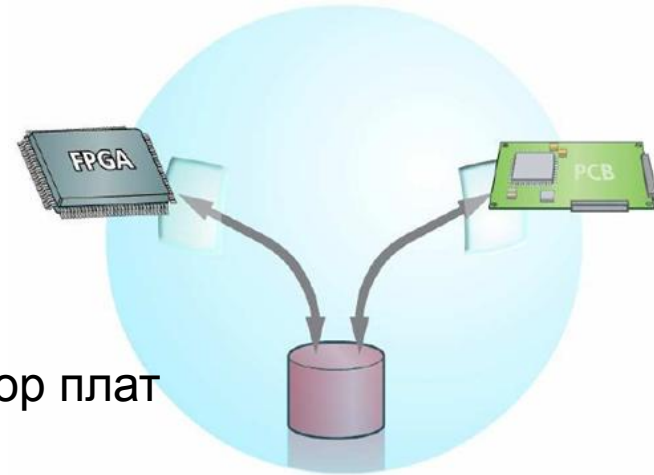
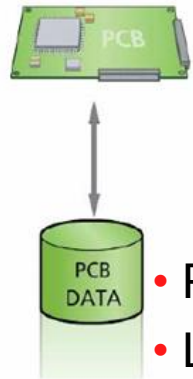
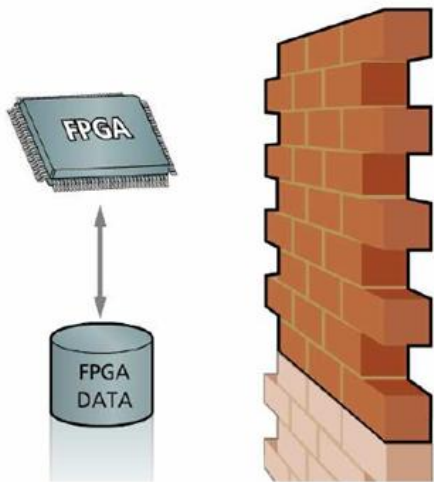
- PCAD
- OrCAD

- **Разрозненные Базы Данных**

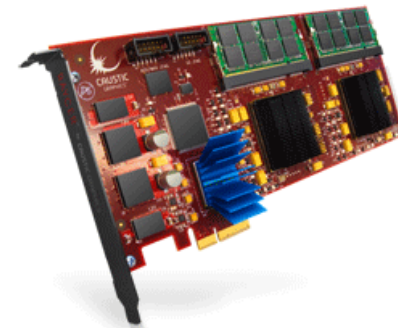
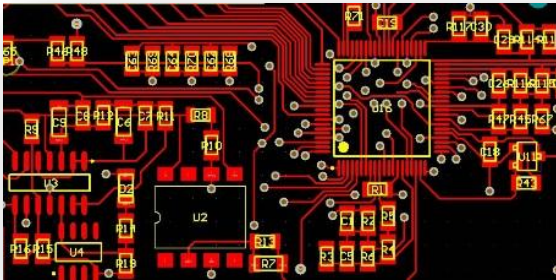
- Отсутствие нормативной документации
- Раздельная работа схемотехников и инженеров отдела проектирования ПП



Причины выбора Altium Designer

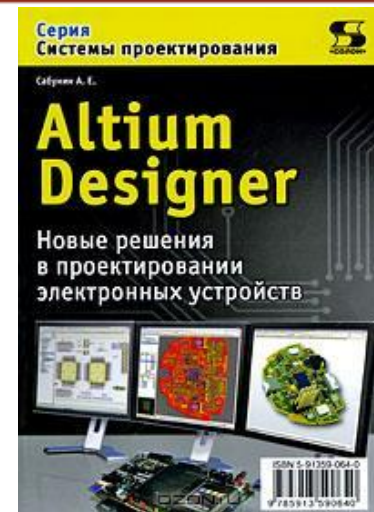


- Редактор схем + Редактор плат
- Централизованная БД
- Совместная работа схемотехников и инженеров ОППП
- Специальные условия на приобретение лицензий при переходе с P-CAD
- Front-End и Implementation лицензии



Обратная связь и проблемы AD

- На момент приобретения отсутствие:
 - Специализированных учебных центров
 - Документации по работе с Altium Designer
 - Специализированных семинаров и конференций по Altium Designer



)

Подп.	5	Зам.	ИРЯС.2013.008		22.02.13
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Име. На подл.	Разраб.	Иванов			
	Пров.	Таратухин			
	Т.контр	Черногогаев			
	Н.контр	Шмелев			
	Уме.	Радионов			



9.185 ВП

Лит.		Лист		Листов
О	01	А	1	2

Формат А3

Формат A4

Что дал новый подход к проектированию?

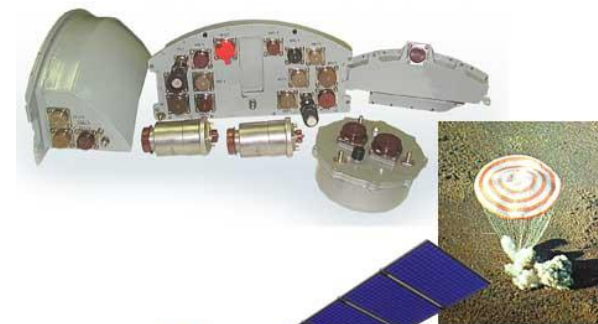
- сокращение временных затрат на разработку изделия
- сокращение материальных затрат на разработку изделия
- уменьшение затрат на создание прототипа изделия
- удешевление выпускаемой продукции



Программно-технический стационарный комплекс управления электроснабжением



Блок управления стрелкой.
Один блок обеспечивает управление одной стрелкой, включая силовую коммутацию привода. Блок представляет собой в цифровой части троированное устройство с резервированием аппаратуры силовых цепей



Аппаратура системы управления парашютным спуском



Основные задачи бизнес-стратегии и стратегии ИТ

- Развитие новых направлений разработки и выпуска продукции
- Повышение качества выпускаемой конструкторской документации
- Сокращение сроков разработки и выпуска готовой продукции
- Автоматизация процессов управления производством
- Управление жизненным циклом изделия



Предпосылки проекта

- Отсутствие полного описания изделия
- Отсутствие сводных данных об изделии
- Отсутствие контроля исполнения заказ-наряда
- Дублирование операций
- Отсутствие единых справочников

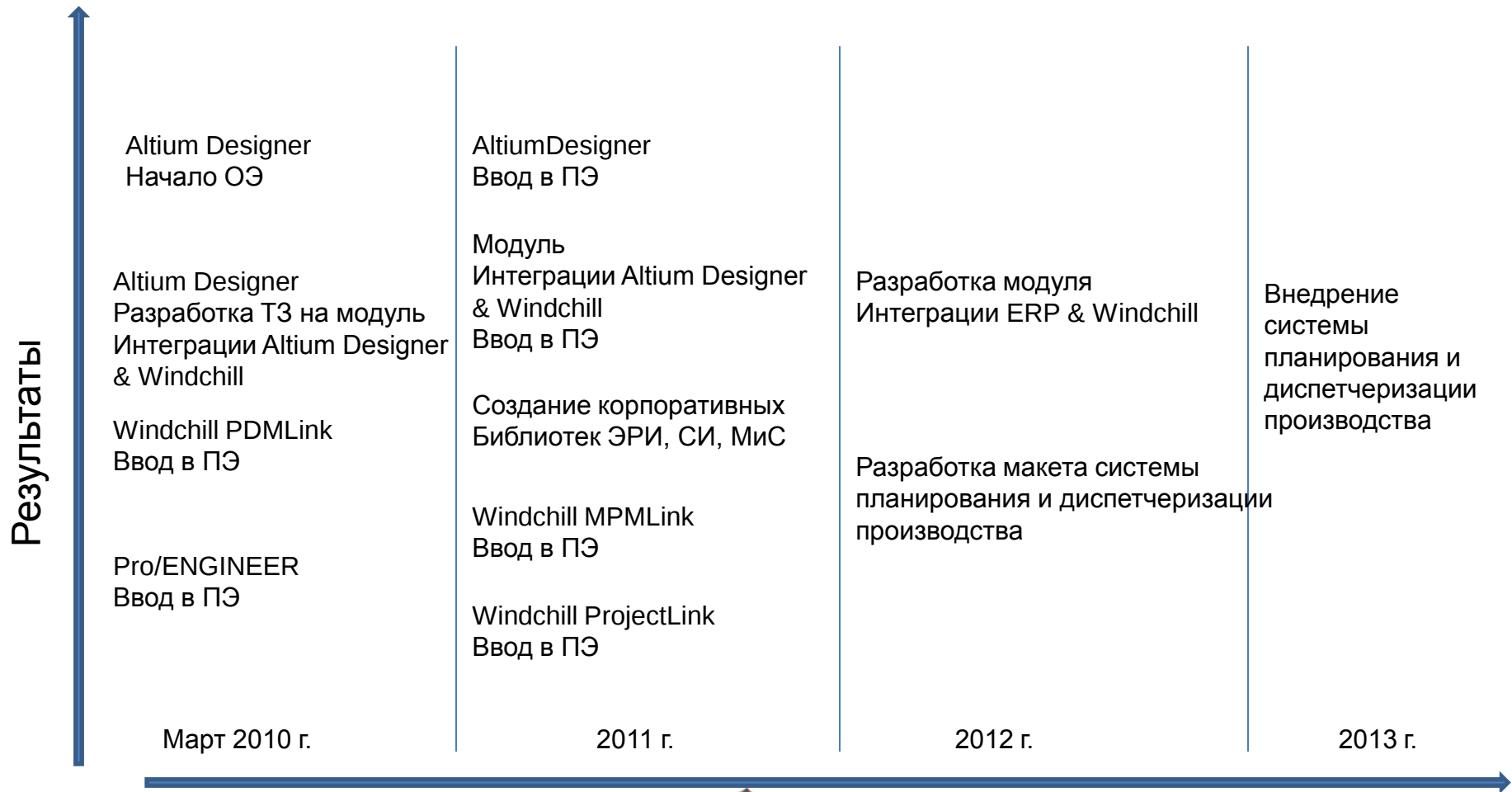


Структура проекта

- Внедрение Windchill PDMLink
- Внедрение Pro/ENGINEER Wildfire
- Внедрение Altium Designer. Интеграция Windchill и Altium Designer
- Внедрение Windchill MPMLink
- Внедрение Windchill ProjectLink
- Интеграция Windchill PDMLink и ERP-Галактика. Внедрение системы планирования и диспетчеризации производства.

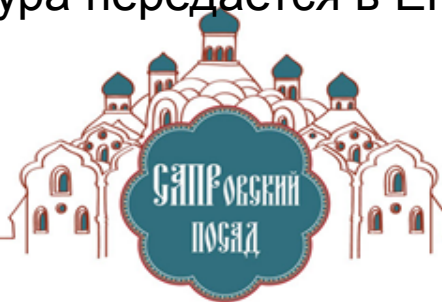


Этапы проекта



Итоги

- Электронный архив. Хранение всех версий документов и отслеживание всех изменений. Протоколирование всех действий. Защищенный доступ
 - Корпоративные библиотеки актуальны и поддерживаются
 - Управление документацией осуществляется в единой информационной среде по строго регламентированным процессам
 - Контроль информации об изделии. Управление структурой изделия
 - Контроль процесса разработки изделия. Автоматизация резервирования номеров. Управление изменениями
 - Конструкторская отчетность
 - Актуализация и управление технологическими данными. Отчетность
 - Управление структурой изделий. Получение сводных данных по изделию.
- Реализация оперативной отчетности
- Пользователи обучены работе в системе в соответствии со своими должностными обязанностями
 - Получен ЭЦП изделия
 - Производственная структура передается в ERP для управления производством



Технология внедрения

- Организационно распорядительная документация. Контроль исполнения
- Регламенты, технические решения
- Семинары для пользователей, форум
- Технологические инструкции, обучающие видео-ролики
- Статистическая отчетность
- Автоматизация обратной связи с пользователями



Спасибо за внимание!

