

РазвИТИе

**Переход на решение консорциума
«Развитие» для проектирования
электрических схем и электронных
модулей**

Степанов Антон
ПАО Техприбор

ПАО «Техприбор» входит в АО «Концерн «Радиоэлектронные технологии» Госкорпорации «Ростех».

- В состав предприятия входит конструкторское бюро, разрабатывающее изделия, выпускаемые предприятием.
- В составе предприятия имеются механические и сборочные цеха, гальванический, штамповочный и цех производства изделий из пластмасс, испытательные станции.
- Численность работников предприятия – около 1500 человек.
- Около 600 сотрудников работает за персональными компьютерами в информационно-вычислительной сети, из них более 500 являются пользователями систем автоматизированного проектирования.

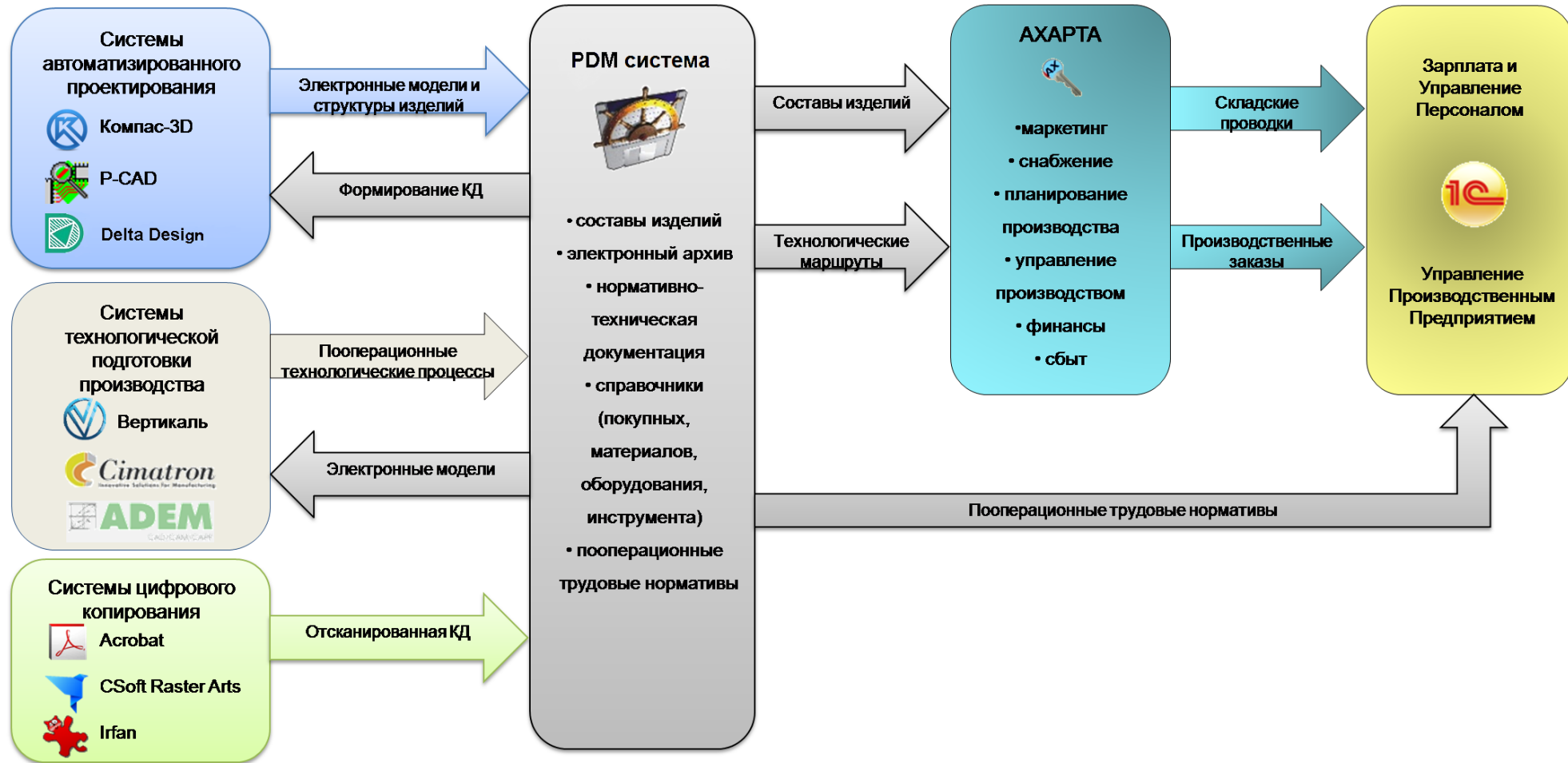
Краткая информация о выпускаемой продукции

ПАО «Техприбор» - одно из старейших предприятий авиационного приборостроения, образованное в 1942 г.

В настоящее время предприятие разрабатывает и выпускает аппаратуру по пяти тематическим направлениям:

- Бортовые системы контроля и управления топливом и центровкой, в том числе комплексы для самолетов пятого поколения.
- Бортовая аппаратура виброконтроля авиадвигателей и главных редукторов вертолетов.
- Бортовые системы контроля и диагностики авиадвигателей.
- Бортовые системы контроля и регистрации полетной информации.
- Контрольно-диагностическая аппаратура для нефтегазового комплекса.



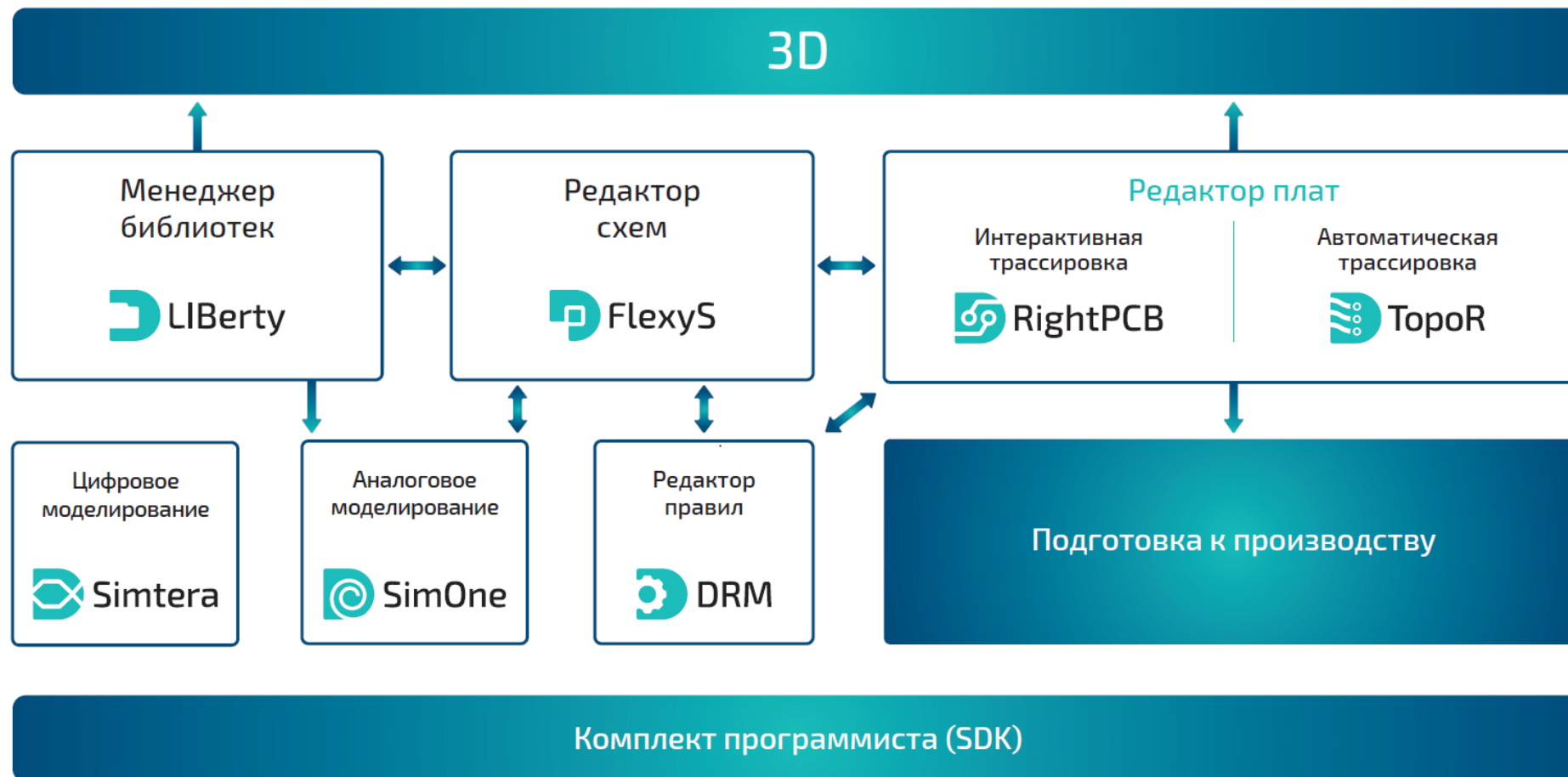


- Отсутствие поддержки ПО (P-Cad не обновляется с 2006г.).
- Несовместимость старого ПО с новыми версиями Windows.
- Нет возможности передавать разработанный проект в современные САПР, в электронном виде.
- Нет возможности формирования 3D моделей.
- Старое ПО имеет импортное происхождение.

- Отечественный производитель
- Совместимость с ПО используемым на предприятии
- Понятный и интуитивный интерфейс на русском языке
- Удобная работа с библиотеками
- Возможность формирования 3D модели платы и передача ее в Компас 3D
- Корректное формирование Gerber-файлов для отправки на изготовление
- Интеграция с PDM-системой

- В Delta Design(DD), в отличие от P-Cad реализована многопользовательская работа с разграничением прав доступа.
- В DD структура библиотеки основана на базе данных, в отличие от P-Cad, который использует файловую систему.
- В DD, библиотека состоит из компонентов в отличии от P-Cad, где за основу берётся посадочное место. Это даёт преимущества:
 1. Формировать линейку одной модели компонентов с разными типоразмерами корпусов.
 2. Формировать 3D модели компонентов на стадии создания посадочного места, либо подключать готовые модели, сделанные в Компас 3D.
 3. Формирование принципиальных схем, сразу с номиналами компонентов, не задумываясь, какой тип корпуса используется.
- В DD имеется связь между Редактором схем и РСВ-редактором. Т.е. изменение в принципиальной схеме приводят к изменению и в проекте печатной платы. Что исключает вероятность ошибки трассировки при внесении изменений в проект.
- В проекте DD, можно обновлять компоненты. В P-Cad, для обновления компонента, необходимо удалить компонент, а потом добавить его по новой. Это так-же уменьшает вероятность ошибок.

Блок схема выбранного решения



Внедрение комплекса систем позволило:

- сократить сроки проектирования изделий и технологической подготовки производства.
- повысить качество проектирования, качество конструкторской и технической документации.
- обеспечить надежное хранение электронной документации.
- ускорить обмен технической информацией для всех служб предприятия.
- повысить эффективность работы предприятия.