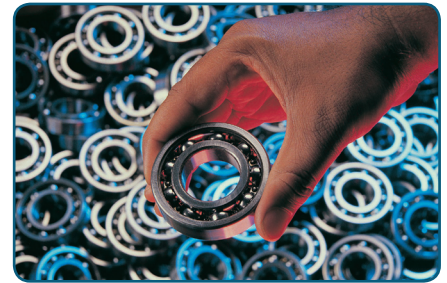




Повышение дохода за счет
управления жизненным циклом изделий

Представление об управлении жизненным циклом изделий

Что же такое управление жизненным циклом изделий (PLM)? Является ли это совокупностью возможностей автоматического проектирования и разработки (CAD/CAM/CAE и PDM)? Является ли оно надстройкой для решения планирования корпоративных ресурсов? В ответ на нужды заказчиков на рынок вышли три подхода к управлению жизненным циклом изделий: системы, являющиеся комбинациями специализированных приложений; системы, расширяющие функции планирования ресурсов; интегральные системы — такие как Система разработки изделий PTC — базирующиеся на едином хранилище всего контента продукта.



Чтобы лучше оценить риски и преимущества разных подходов, рассмотрим технологию, процессы и персонал. Следующая таблица иллюстрирует наши представления о положении дел.

Три подхода к управлению жизненным циклом

Система разработки изделия PTC (PDS): дифференцированное решение

	PTC		
	1. Специализированные приложения	2. Система разработки изделий	3. Расширение ERP
Технология			
Комплексная схема PLM	Нет	Да	Нет
Общая модель данных и интерфейс пользователя	Нет	Да	Да
Чистая интернет-архитектура	Да	Да	Нет
Совместимость	Сложность и изменчивость	Да	Да
Процесс			
Полная поддержка процессов PLM	Разбиение на части	Да	Неполнота/ориентация на транзакции
Проверено	Нет	Да	Нет
Экспертиза PLM	Да	Да	Нецентрализованная работа
Персонал			
Предсказуемая реализация	Нет	Да	Нет
Быстрое восприятие	Нет	Да	Да
Сводка			
Совокупная стоимость владения	Высокая	Низкая	Умеренная
Риск	Высокий	Низкий	Умеренный
Ценность бизнеса	Умеренная	Быстрая/приемлемая	Низкая

Управление жизненным циклом изделий (PLM) — Не просто новое корпоративное приложение



Производители понимают современные сложности разработки изделий. От глобальной цепочки снабжения и распределенного производства до увеличения требований заказчиков и партнеров — разработка изделий становится все более сложной и рискованной.

Многие корпоративные решения — такие как планирование ресурсов предприятия (ERP), управление отношениями с заказчиками (CRM) и управление цепочкой снабжения (SCM) — фокусируются на оптимизации потока физических изделий и информации о транзакциях. Такие приложения хорошо подходят для процессов, включающих многократное выполнение одинаковых действий. В реальности они плохо подходят для быстрого приспособления и внедрения новшеств, необходимых для успешной разработки продукта.

Вместо этого разработчикам изделий требуются гибкие решения, которые адекватно поддерживают множество взаимозависимых процессов, необходимых для успешного выхода на рынок. Управление жизненным циклом изделий предлагает решение для всех участвующих в работе отделов, от планирования до поддержки, и для всей цепочки снабжения. Работая с комплексным цифровым представлением продуктов, группы разработчиков получают возможность экспериментировать, вносить изменения, разыгрывать различные сценарии, совершенствовать проекты и многое другое. Предоставляя всем заинтересованным сторонам индивидуализированные представления контента, цифровые продукты могут быть комплексными, убедительными и стабильными даже до начала дорогих физических процессов производства.



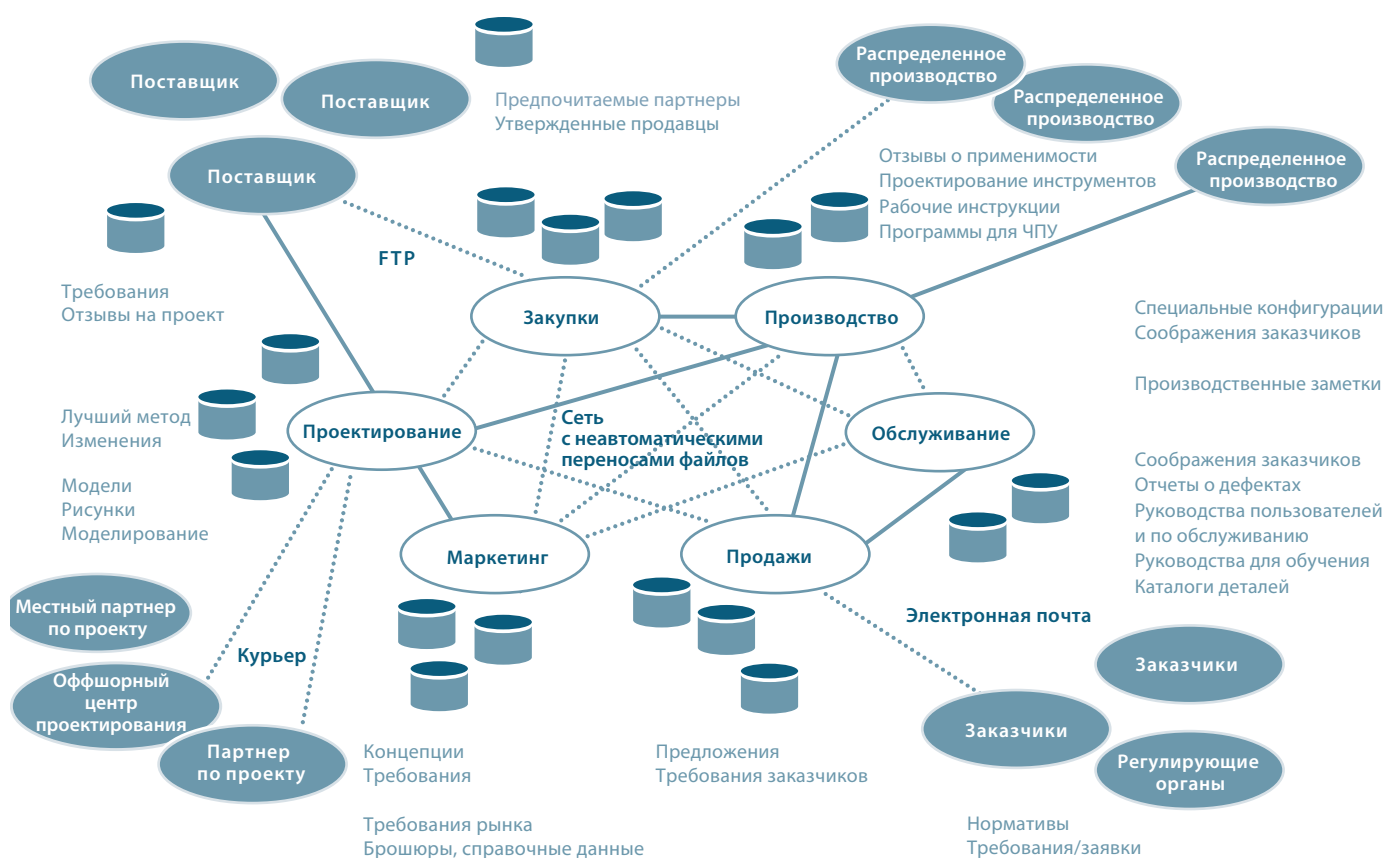
Управление жизненным циклом изделий наиболее эффективно, когда от начала и до конца полностью учитываются процессы разработки во всех организациях.

Вызовы среды разработки изделий

В наши дни разработка изделий стала более сложной и трудной, чем когда-либо. Производителям приходится оценивать результаты изменений, предлагаемых на различных стадиях разработки, и необходимость сотрудничества все время остается высокой. Когда технологии разработки включают в себя множество специализированных решений, управляющих независимыми представлениями цифрового

продукта — такими как автоматическое проектирование, представление лучшего метода или представление затрат — пользователям практически невозможно получить согласованную картину или обеспечить объединение представлений. И что в результате? Повышенные риски, упущенные возможности, медленные циклы и высокие затраты.

Типичная среда разработки изделий



Изменчивость и полнота

Циклическая природа совместной разработки продукта выдвигает высокие требования к технологии, существенно превышающие возможности современных корпоративных технологий.

- Смена со временем владельцев изделий и процессов.
- Непредсказуемая частота и интенсивность взаимодействия.
- Широкие требования к средствам связи, таким как визуальные контакты, бумажная и электронная почта, FTP.
- Использование программных приложений и сложных форматов файлов для разработки цифровых продуктов.
- Необходимость широкого распространения информации о продукте как внутри, так и вне предприятия.
- Функции разработки продукта, которые могут непреднамеренно перекрываться.

Система разработки изделия PTC (PDS)

Система разработки изделия PTC (PDS) управляет всеми видами взаимной зависимости информации о продукте. Каждый член группы может легко видеть, как его вклад повлияет на общий продукт. Интегральная Система разработки изделия, в которой все возможности увязываются через единый источник данных о продукте, является ключом к совершенной организации процессов работы.

Система разработки изделия PTC имеет открытую схему для подключения и совместной обработки информации с другими приложениями, такими как ERP, CRM и SCM, а также встроенные интерфейсы и меню для других приложений MCAD и ECAD.

Интегральная Система разработки изделия PTC



Комплексная схема возможностей

Работая свыше 20 лет более чем с 50 000 изготовителей, корпорация PTC определила, что для оптимизации разработки изделий идеальное решение для системы разработки должно включать пять основных возможностей.

Креативность	Кооперация	Контроль	Конфигурация	Коммуникация
MCAD/CAE/CAM	Совместная работа над проектами	Корпоративный контент и управление процессами	Управление конфигурацией	Динамические публикации
Разработка XML	Планирование	Управление требованиями	Автоматизация проектирования	Взаимодействие внутри организации
Технические иллюстрации	Визуализация и макетирование	Управление данными MCAD		
Управление процессом производства		Управление данными ECAD		
Инженерные расчеты		Управление данными программного обеспечения		
		Управление поставщиками и компонентами		

Креативность

Позволяет накапливать и развивать идеи и опыт для надежного структурированного представления изделий. Это обеспечивает реалистичное, интерактивное и интуитивное определение внешнего вида и свойств продукта, его характеристик и способов производства.

Кооперация

Гарантирует, что все заинтересованные стороны, участвующие в планировании, разработке, привлечении ресурсов, изготовлении, документировании и обслуживании продукта, интенсивно общаются, чтобы сохранить творческие идеи и выявить проблемы на ранней стадии, когда легко внести изменения.

Контроль

Объединяет весь контент продукта в едином надежном хранилище, автоматизирует и контролирует ключевые процессы разработки продукта, облегчает взаимодействие заинтересованных сторон в течение всего жизненного цикла продукта.

Конфигурация

Обеспечивает объединение компонентов контента в простые или сложные структуры и поставку высококачественных изделий, услуг и публикаций, а также их развитие со временем.

Коммуникация

Обеспечивает своевременное и эффективное принятие решений внутренними и внешними сторонами и поставку динамически развивающегося контента в подходящем формате правильным получателям по запросу.

Как оптимизировать процесс разработки изделий

Чтобы быть эффективными, технологические решения должны не только предоставлять набор не связанных средств и функций. Чтобы оптимизировать реальные деловые процессы, они должны разрабатываться и тестироваться для совместной работы с начала и до конца. Система разработки изделия PTC поддерживает типичную картину процессов, существенных для изготовителей, и обеспечивает применение технологии для реализации подлинных выгод. Такая структура, ориентированная на процессы, также помогает реализовать поэтапную стратегию развертывания. Компании могут быстрее извлекать выгоду, в первую очередь занимаясь наиболее приоритетными процессами.

«Технология развертывания без изменения процессов и организации дает немного и часто приносит отрицательные результаты»

Forrester Research, Inc.

Мое представление: облаженная технология



Передовая технология гарантирует успех

Система разработки изделия PTC имеет полный набор возможностей, необходимых отдельным производителям. Но важнее не что она делает, а как она делает это. Чистая интернет-архитектура нашей системы разработки обеспечивает высокоскоростной доступ для международных групп. Ее интегральная структура обеспечивает бесперебойную и согласованную работу пользователей, а также надежное единое хранилище для всего контента продукта. Кроме того, система PTC совместима с другими корпоративными технологиями и обеспечивает обмен ценной информацией о продукте.

Испытанная методология быстрого внедрения

Глобальные службы корпорации PTC сотрудничают со своими партнерами для быстрой реализации системы разработки и соответствующих усовершенствований процессов в партнерских организациях. Наши решения обеспечивают необходимые консультации по процессам, системную реализацию и услуги по обучению, отвечающие Вашим потребностям. Каждое решение использует приемы и проверенную методологию, гарантирующие предвидение и быстрое разрешение типичных проблем внедрения.



Производственный опыт оптимизирует процессы разработки изделий

Наша Система разработки изделия помогает компаниям надежно поддерживать, расширять и оптимизировать свои процессы разработки изделий от начала и до конца. В беспрецедентном пятиуровневом тестировании каждого элемента системы разработки изделий были проверены и подтверждены необходимые заказчиком улучшения. Более того, имеющийся у корпорации PTC огромный производственный опыт гарантирует, что Система разработки изделия удовлетворит уникальные потребности Вашей компании.

Преимущества компании PTC

Более 50 000 клиентов по всему миру используют ведущие решения PTC в области управления жизненным циклом изделия.

Программные продукты

- Мы предлагаем наиболее широкий спектр интегрированных решений, открывающих перед компаниями следующие возможности:
 - создание информации об изделии;
 - совместная работа в территориально распределенной среде;
 - управление процессами разработки изделия;
 - формирование контента изделия;
 - предоставление информации об изделии различным системам и аудиториям.
- Тщательное тестирование обеспечивает совместную работу программных продуктов для выполнения задач пользователей.
- Поэтапное развертывание ПО позволяет упростить его освоение.

Процессы и инициативы в разработке изделий

- Уникальный, ориентированный на процессы подход к разработке изделия для получения наилучшего результата.
- Опираясь на технологии оптимизация производственного процесса для продвижения оговоренных бизнес-инициатив клиента.
- Специальная система разработки изделий, обеспечивающая непрерывность процессов в целях ускорения разработки и сокращения затрат.

Промышленные решения

- Накоплен большой опыт в различных отраслях промышленности.
- Решения выбираются с учетом потребностей конкретной отрасли и приносят успех клиентам.
- Решения поддерживают отраслевые бизнес-процессы как внутри предприятия, так и по всей цепочке поставок.

Услуги и поддержка

- Консультации по разработке продуктов для выявления и развития лучших в своем классе процессов.
- Услуги по оценке и развертыванию технологии с минимальным ущербом для работы.
- Обучающие курсы для более быстрого освоения решений и повышения производительности.
- Глобальная техническая поддержка — все специалисты, средства и технологии, необходимые для успешной разработки изделия, доступны всегда и везде.

Дополнительную информацию о том, как система разработки продуктов PTC приносит пользу самым новаторским производителям, см. на нашем сайте

www.PTC.com/go/pds

Интегральная система разработки изделий

Созданная компанией PTC интегральная система разработки изделий предоставляет производителям необходимые возможности для более выгодной организации процесса разработки. Наш проверенный поэтапный подход к реализации помогает компаниям любого масштаба ускорить процесс освоения, минимизировать риск и сократить время окупаемости.



Pro/ENGINEER®

Интегрированное программное обеспечение систем трехмерного проектирования, управления и конструирования

Windchill®

Программное обеспечение для управления информационным контентом и процессами

Arbortext®

Программное обеспечение для представления информации об изделии

Mathcad®

Программное обеспечение для проектных расчетов

ProductView™

Программное обеспечение для визуализации проектных данных

CoCreate®

Программное обеспечение для совместной работы, автоматического проектирования и управления разработкой

