



ПОДДЕРЖКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ



ПРОЦЕССЫ И ИНИЦИАТИВЫ

## creo™ elements/view™

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Программное обеспечение для совместной работы  
и визуализации данных



## Creo Elements/View\*

Программное обеспечение для совместной работы и визуализации данных

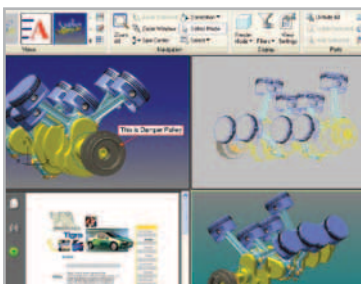
Разработка изделия — это постоянные противоречия. Необходимо непрерывно соблюдать постоянно меняющиеся требования клиентов. Внешние партнеры и внутренние группы разработчиков могут использовать разные средства, но должны иметь возможность эффективно работать совместно. Сложность изделий постоянно возрастает, но эти громоздкие проекты должны становиться доступными по всему миру все быстрее.

Чтобы процветать в этом мире, необходимо помогать своей компании эффективно конкурировать и добиваться финансовых целей. В компании PTC хорошо понимают производителей, ежедневно сталкивающихся с этими и другими непростыми вопросами.

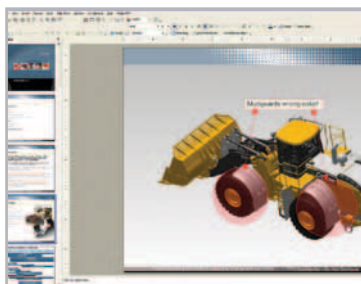
- > Как визуально представить и исследовать крупные цифровые сборки нашей компании?
- > Как обеспечить производительную работу группы, которая включает специалистов по электротехнике и механике, использующих разные средства MCAD/ECAD?
- > Как обеспечить инновации в распределенной группе разработчиков изделий?
- > Как исследовать и проверять сложные изделия без использования дорогих прототипов?

Creo Elements/View предлагает решение. Это решение превосходно обеспечивает интеграцию с Windchill®, Creo Elements/Pro\*\*, множеством механических и электротехнических приложений CAD, а также поддерживает работу с документами более 200 типов. С помощью Creo Elements/View каждый пользователь может просматривать, создавать замечания и взаимодействовать с цифровыми данными об изделии, в какой бы форме они ни были представлены.

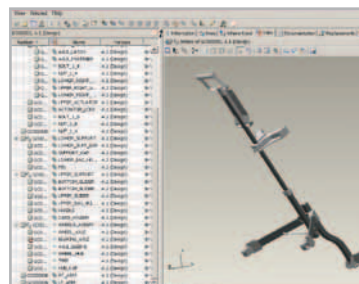
Creo Elements/View это:



Быстрота



Открытость



Совместимость

\* Препьюнее название — ProductView®

\*\* Препьюнее название — Pro/ENGINEER®

## Важность визуального представления

«Возвращаясь к истокам визуального представления, некоторые поставщики программного обеспечения разработали... приложения с расширенными инженерными и конструкторскими возможностями, дополняющими способность читать данные проекта из многих собственных форматов. Лучшие [изготовители] явно пользуются преимуществами этой технологии. В итоге, они используют ее в 2,5 раза чаще, чем отстающие».

Aberdeen Group. Отчет о сравнении цепочек разработки в разных CAD-системах.

«Неограниченно масштабируемая архитектура Creo Elements/View наглядно демонстрирует превосходную производительность при открытии и отображении 3D-моделей».

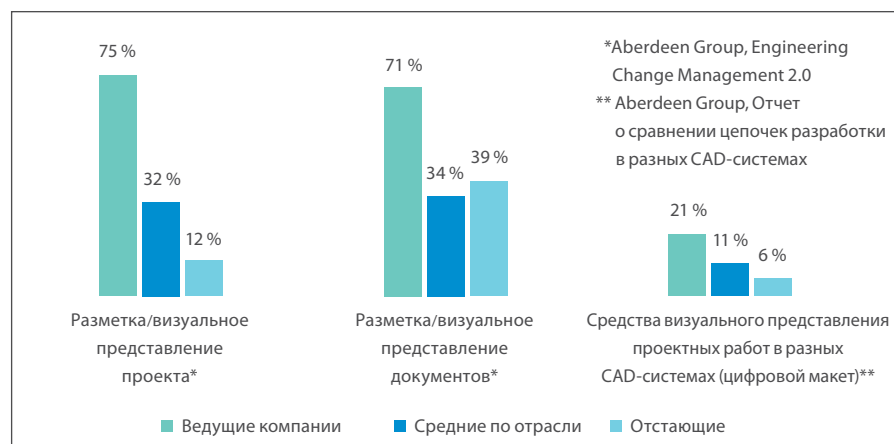
Джеф Земски (Jeff Zemsky),  
руководитель программы PLM,  
Plug Power

### Роль визуального представления в разработке изделий

Основные затраты и время выхода готового цифрового изделия на рынок определяются при его разработке. Таким образом, важно, чтобы цифровое представление продукта проверялось и утверждалось всеми заинтересованными сторонами до разработки прототипа или передачи в производство. Проведенные в отрасли исследования подтверждают, что наиболее производительные компании умело используют средства визуализации при разработке своих изделий.

Creo Elements/View, программа для совместной работы с документацией и визуализации данных от компании PTC, помогает компаниям эффективно организовать совместную работу с разными типами информации об изделиях, как в области механики, так и в области электротехники. Удивительно компактный, но точный формат трехмерных визуальных представлений Creo Elements/View делает мгновенно доступной информацию о сложных изделиях. Полная масштабируемость Creo Elements/View позволяет обеспечить соответствие требованиям любого заказчика: от простого просмотра на рабочей станции отдельных моделей CAD до интерактивной оценки сложных цифровых макетов.

Теперь любой пользователь может работать в коллективе с любыми видами информации о продуктах как в реальном времени, так и с помощью замечаний. В результате снижается необходимость переделок и сокращается время на принятие решение как внутри предприятия, так и за его пределами.

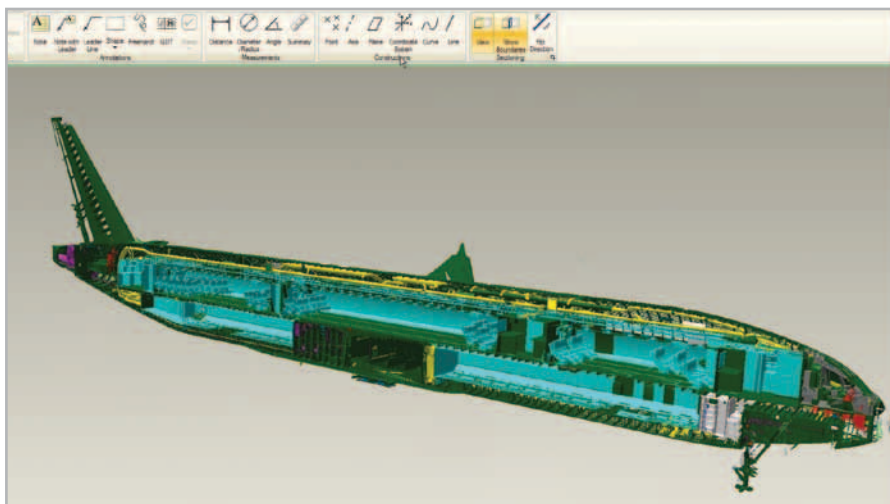


Ведущие компании чаще используют возможности визуализации для разметки и визуального представления проектов и документов, а также для цифрового макетирования в разных CAD-системах.

### Основные возможности и преимущества Creo Elements/View

- Доступ для всех членов группы к информации о продуктах в точном, высокопроизводительном и масштабируемом формате.
- Просмотр разнообразных данных об изделии (например, файлов MCAD/ECAD, документов PDF) без необходимости установки соответствующих исходных приложений.
- Точные измерения, сечения и сравнение 3D-моделей, а также деталей сборок и сложных структур изделий.
- Совместная работа с централизованной цифровой информацией об изделии посредством создания замечаний и в реальном времени.
- Повышение производительности и сокращение цикла разработки за счет использования сотрудниками всей организации визуальной информации, понимания ситуации и быстрого принятия лучших решений.

# Creo Elements/View охватывает весь диапазон потребностей клиентов в визуализации



Данные предоставлены компанией Boeing Company®.



Пакет Creo Elements/View обеспечивает всей группе разработчиков изделий ясное представление о конструкции отдельной детали или полном макете самолета, позволяет проверять электротехнические или механические данные CAD-системы, а также просматривать рисунки или документы и добавлять к ним замечания.

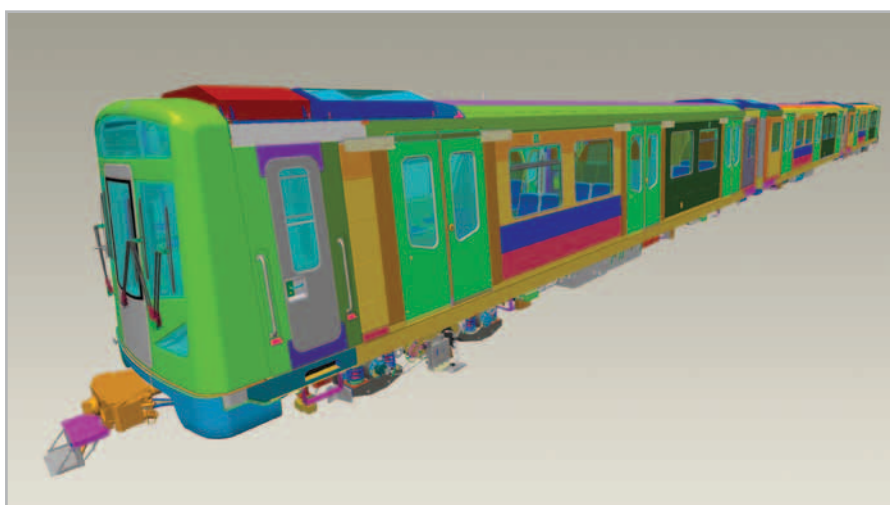
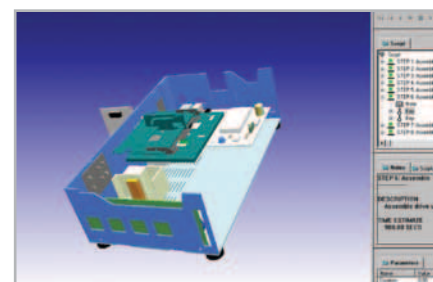
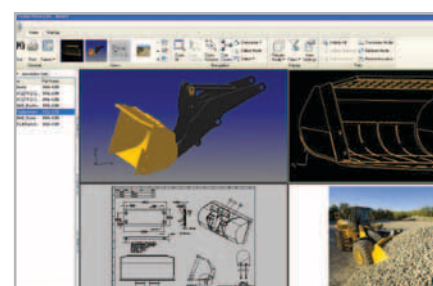
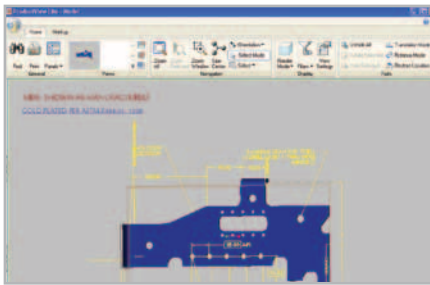


Рисунок предоставлен корпорацией Siemens®.

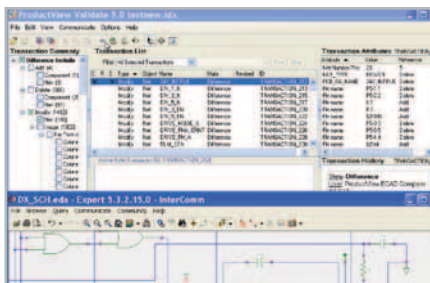


Данные предоставлены компанией John Deere®.

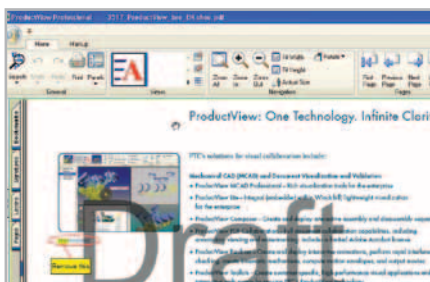
# Creo Elements/View — технология, обеспечивающая кристальную ясность.



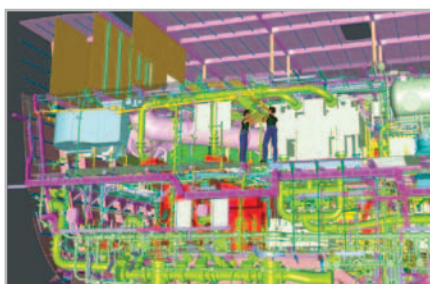
Насыщенные аннотациями трехмерные чертежи для производственных цехов исключают зависимость от двумерных чертежей.



Оцените эффективность итераций каждой версии проектов ECAD.



Разметка документов и отметка водяными знаками.



Разработка полных интерактивных макетов для исследования возможностей обслуживания.

Решения PTC для визуальной совместной работы.

Визуализация и проверка для механического автоматизированного проектирования (MCAD) и документов

- Creo Elements/View MCAD Professional — мощные средства визуального представления для предприятий.
- Creo Elements/View Lite — интегрированные (встроенные в Windchill), облегченные средства визуального представления для предприятий.
- Creo Elements/View Composer — создание и развертывание интерактивных последовательностей сборки и разборки.
- Creo Elements/View PDF Collaboration — все возможности совместной работы над документами, включая аннотирование, просмотр и использование водяных знаков. Включает ограниченную лицензию на Adobe Acrobat®.
- Creo Elements/View Realizer — создание и развертывание интерактивных анимаций, выполнение быстрых проверок на наличие взаимных помех, создание кинематических цепей, расчет оболочек области движений, вывод в виде фильмов.
- Creo Elements/View Validate (для конструирования на основе 3D-моделей) — быстрая цифровая проверка конструкторских намерений с сохранением всей разметки программы проверки в оригинальной 3D-модели.
- Creo Elements/View Toolkits — набор средств для создания высокопроизводительных пользовательских визуальных приложений и интерактивных веб-страниц с помощью технологии Creo Elements/View.
- Creo Elements/View Adapters — быстрое и согласованное преобразование данных CAD в форматы, совместимые с Creo Elements/View.
- Creo Elements/View Express — бесплатный загружаемый инструмент для простого просмотра деталей, сборок и рисунков Creo Elements/Pro (ранее — Pro/ENGINEER).
- DIVISION MockUp — совместное конструирование в реальном времени, анализ и моделирование вне зависимости от расположения.
- DIVISION Reality — разработка виртуальных миров с использованием интеллектуальной и реалистичной анимации. Работа в результирующей виртуальной среде может осуществляться посредством расширенных устройств ввода и отображения.

Визуализация и проверка для электротехнического автоматизированного проектирования (ECAD)

- Creo Elements/View ECAD Compare (ранее — InterComm EDACompare™) — средство сравнения двух версий проекта печатной платы.
- Creo Elements/View Validate для ECAD — систематизированная проверка изменений между проектами ECAD или проектами ECAD и MCAD.
- InterComm EDAconduit™ — автоматизация обмена замечаниями между авторами систем электротехнического автоматизированного проектирования и сторонними исполнителями.
- InterComm Expert™ — быстрая проверка конструкторских намерений в электронной форме между подразделениями инженерного анализа, проектирования, производства, тестирования и сборки.

# Полностью реализуйте ценность Creo Elements/View,

воспользовавшись услугами компании PTC и ее партнеров

## Максимум отдачи за минимальный срок

Обладая более чем двадцатилетним опытом консультаций по разработке продуктов и обучению, глобальная служба PTC Global Services помогает ведущим компаниям разных размеров определить в полной мере ценность системы Creo Elements/Pro. Мы ориентируемся на пользу для заказчиков, а не только на установку нашего программного обеспечения. Мы предоставляем заказчикам консультации по процессам, услуги по внедрению систем, новаторские решения по обучению и средства управления активами, гарантирующие полное использование наших технологий. Кроме того, для освоения ПО клиентам предлагается подходящая программа обучения.

## Услуги и обучающие решения для заказчиков Creo Elements/View

### Определение и планирование бизнес-эффекта

PTC может помочь определить очередность стоящих перед клиентом бизнес-задач, связанных с управлением жизненным циклом продукции, разработать план-график совершенствования процессов и предоставить необходимые технологии, инфраструктуру и рекомендации.

### Внедрение

Достижение целей разработки продуктов с помощью эффективного развертывания одного или нескольких компонентов системы разработки продуктов корпорации PTC. Внедрение включает совокупность услуг по консалтингу, развертыванию технологий, обучению и управлению, которые необходимы клиентам для полноценного использования системы.

### Обучение

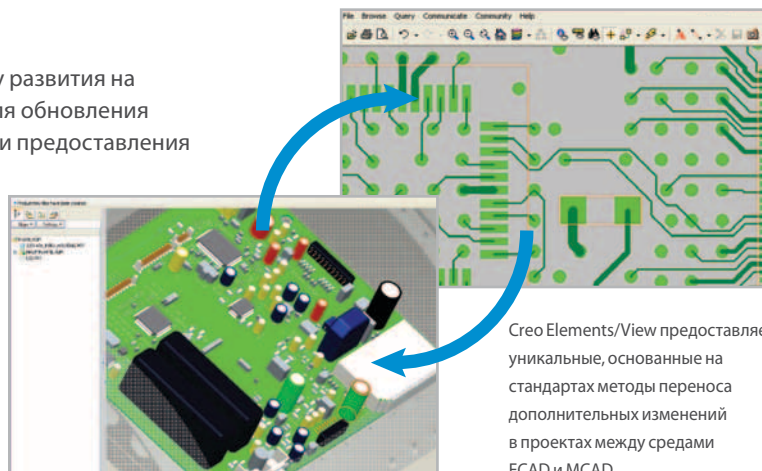
Учитесь у экспертов. Образование доступно в более чем 100 центрах обучения PTC University по всему миру или в Интернете с помощью наших программ электронного обучения. Ежегодно в учебных центрах PTC повышают квалификацию свыше 25 000 специалистов, и еще 30 000 для совершенствования своих навыков пользуются подпиской на услуги дистанционного обучения. Кроме того, крупным заказчикам Creo Elements/View предлагаются индивидуальные программы корпоративного обучения, повышающие производительность пользователей при минимальных затратах времени на обучение. Сведения о возможностях изучения Creo Elements / View см. на веб-странице [PTC.com /training](http://PTC.com/training).

### Расширение

Компания PTC предлагает структурированную методику развития на базе уже сделанных инвестиций в технологии PTC как для обновления технологий, так и для совершенствования процессов или предоставления дополнительного обучения.

Полная программа технической поддержки и обслуживания корпорации PTC — это правильный выбор команды, инструментов и технологий для обеспечения дополнительной производительности.

- Тщательно скоординированная система помогает клиентам полностью реализовать их потенциал, сократить простои и обеспечить максимальную рентабельность инвестиций (ROI) в программные продукты PTC.
- Выпуски программного обеспечения, которые могут включать новые средства, а также расширения архитектуры, инфраструктуры и производительности.
- Центр обработки вызовов предлагает услуги более чем 240 сертифицированных ISO технических экспертов, которые используют единую базу данных, доступны по рабочим дням круглосуточно и обеспечивают поддержку на разных языках.
- Через Интернет можно получить доступ к средствам технической поддержки для самостоятельной работы: свыше 45 000 документов регулярно обновляются и могут быть автоматически высланы по электронной почте в соответствии с потребностями клиента.



Creo Elements/View предоставляет уникальные, основанные на стандартах методы переноса дополнительных изменений в проектах между средами ECAD и MCAD.

# Преимущества компании PTC

Более 25 000 клиентов по всему миру используют ведущие решения PTC в области разработки изделий.

## Программные продукты

- Наиболее широкий спектр интегрированных решений, открывающих перед компаниями следующие возможности:
  - создавать информацию об изделии;
  - работать совместно в глобально распределенной среде;
  - управлять процессами разработки изделия;
  - формировать содержимое изделия;
  - сообщать информацию об изделии различным системам и аудиториям.
- Тщательное тестирование обеспечивает совместную работу программных продуктов для выполнения задач пользователей.
- Разработаны для поэтапного успешного внедрения.

## Процессы и инициативы в разработке изделий

- Уникальный, ориентированный на процессы подход к разработке изделия для получения наилучшего результата.
- Специальная, готовая к применению система разработки изделий, обеспечивающая непрерывность процессов в целях достижения бизнес-целей.

## Отраслевые решения

- Обширные профессиональные знания во множестве отраслей.
- Индивидуальные решения специфических отраслевых задач, гарантирующие успех заказчиком.
- Решения поддерживают отраслевые бизнес-процессы как внутри предприятия, так и по всей цепочке поставок.

## Поддержка и обслуживание

- Консалтинговые услуги в области разработки продукции позволяют определить и разработать лучшие в своем классе процессы.
- Услуги по оценке и внедрению обеспечивают развертывание технологии с минимальными затруднениями.
- Обучающие курсы для ускорения освоения решений и повышения производительности.
- Глобальная техническая поддержка — необходимые специалисты, средства и технологии, доступные везде и всегда, когда они необходимы для успешной разработки изделия.

Дополнительные сведения о решениях PTC для визуального представления см. на сайте [PTC.com/go/creo-elements-view](http://PTC.com/go/creo-elements-view)

## Комплексная система разработки изделий

Созданная компанией PTC комплексная 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.



### Creo Elements/Pro™

Интегрированное программное обеспечение для 3D-проектирования CAD/CAM/CAE

### Windchill®

Программное обеспечение для управления жизненным циклом изделий (PLM)

### Arbortext®

Программное обеспечение для динамического предоставления информации.

### Mathcad®

Программное обеспечение для инженерных расчетов.

### Creo Elements/View

Программное обеспечение для совместной работы с документацией и визуализации данных

### Relex®

Программное обеспечение для управления качеством

### Creo Elements/Direct™

Программное обеспечение CAD и PDM

PTC®