

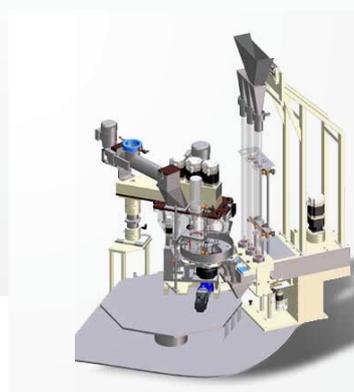
# Creo™ Elements/Direct Modeling™. Почему конструкторы утверждают, что это самая простая в использовании система 3D CAD?

Прежнее название — CoCreate®

Если ваша компания занимается разработкой единичных изделий, например единственных в своем роде изделий, новинок на рынке или изделий по специальным заказам, когда проектные решения необходимо находить как можно быстрее, то вам крайне важно иметь средства CAD, которыми могут пользоваться все потенциальные участники процесса разработки, как внутри компании, так и за ее пределами.

Дело в том, что успех вашей компании зависит от возможности группы конструкторов быстро вносить радикальные изменения и адаптировать имеющиеся проекты изделий с учетом новых и меняющихся требований к конструкции. Кроме того, при работе с несколькими группами или удаленными сотрудниками, при необходимости обмена информацией в динамической рабочей группе, а также при участии временных сотрудников в периоды пиковых нагрузок очень важно, чтобы CAD-система была проста в использовании.

Ниже приведены пять причин, по которым, согласно мнению пользователей, система Creo Elements/Direct Modeling с прямым подходом к 3D-проектированию считается простейшей в использовании системой 3D CAD.



Компания [Laudenberg Verpackungsmaschinen GmbH](#), Германия

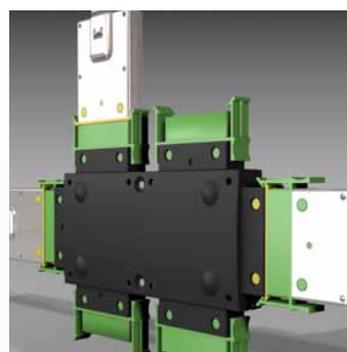
Переход от 2D-проектирования к прямому 3D-моделированию

«С помощью Creo Elements/Direct можно легко создавать виртуальные модели, а прямой подход к проектированию позволяет гибко и интуитивно вносить необходимые изменения. Такой метод работы намного больше напоминает процесс мышления конструктора, и именно этим данная CAD-система выгодно отличается от других».

— [Штефан Бремерич](#) (Stefan Bremerich)

## 1. Простая для понимания методика проектирования и возможность внесения изменений путем непосредственного взаимодействия с геометрией модели.

Реализованный в Creo Elements/Direct Modeling прямой подход позволяет конструкторам легко и быстро создавать трехмерные проекты, взаимодействуя непосредственно с геометрией модели, что существенно повышает гибкость модели и сокращает время проектирования. При альтернативном, параметрическом подходе к проектированию для обеспечения необходимого поведения изделия конструкторы используют параметры, размеры, элементы и отношения. Такая методика делает параметрический подход очень мощным и богатым возможностями, однако он требует глубоких знаний в области встраивания ограничений и отношений в модель. Напротив, прямой подход к моделированию представляет собой упрощенный метод, намного более удобный для компаний, которым не нужно подробно фиксировать предполагаемые характеристики изделия, а нужно предоставить конструкторам возможность работы непосредственно с геометрией изделия.



Компания [DIRTT Environmental Solutions](#), Канада

Результаты замены конкурирующей среды 3D CAD

«В прежней системе вносить какие-либо изменения в проекты было слишком дорого, учитывая время, затраченное на выработку конкретного решения. В системе Creo Elements/Direct все иначе. Вы можете исследовать проекты, не боясь сделать ошибку, которая приведет к потере результатов выполненной ранее работы».

— [Джеф Гозлинг](#) (Geoff Gosling)

## 2. Проектирование с использованием знакомых принципов и возможностей.

Creo Elements/Direct Modeling позволяет конструкторам работать непосредственно с геометрией модели, используя привычные функции и принципы. Например, можно проектировать, используя двумерные профили, общие команды механической обработки, такие как вытягивание, фрезерование, сверление и пр. Это гарантирует быстрое понимание концепций проектирования, представленных в Creo Elements/Direct Modeling, любым участником группы разработчиков. Такая простота не только экономит время и средства, но и предотвращает последующие затраты компании на создание ненужных дубликатов деталей.



### Корпорация Sigma

Переход от 2D-проектирования к прямому 3D-моделированию

«Однажды поработав с этой системой, уже невозможно без нее обойтись. Она проста в освоении и использовании, поэтому все наши конструкторы отказались от прежних систем 2D-проектирования и теперь разрабатывают изделия в 3D».

— Йосукэ Ямадзаки  
(Yosuke Yamazaki)

### Компания Jupille Design Inc., США

Результаты замены конкурирующей среды 3D CAD

«Система Creo Elements/Direct Modeling позволяет нам исследовать альтернативные варианты проекта с помощью широкого спектра средств. Когда у вас есть только молоток, работать можно только с гвоздями. Пользовательский интерфейс системы является безусловно лучшим, безо всяких исключений, поскольку он логичен, продуман, интуитивно понятен и прост в использовании».

— Генри Джупилль (Henry Jupille)



## 3. Использование парадигм, подобных Microsoft Office®.

Технология прямого моделирования подобна технологии, реализованной в самом популярном пакете офисных программ Microsoft Office, поэтому участники процесса быстро осваиваются в новой среде конструирования. В Creo Elements/Direct Modeling использованы знакомые по среде Microsoft методы копирования-вставки и перетаскивания, поэтому конструкторам будет проще работать со сборками и деталями. Представьте, какие преимущества можно получить от того, что каждый конструктор сможет открыть проект и работать в нем так же легко, как осуществляется совместная работа с документами в Microsoft Word®.



### Компания Voith Werke, Австрия

Результаты замены SolidWorks®

«Проектирование, внесение изменений и модификация проектов теперь требует гораздо меньше времени. Кроме того, проекты выполняются более согласованно. Простой подход к проектированию, реализованный в Creo Elements/Direct Modeling, обеспечивает нашей компании большую гибкость, чем когда-либо прежде».

— Герхард Хёртенхубер  
(Gerhard Hörtenhuber)

### Компания Bortolin Kemo S.p.A., Италия

Переход от 2D-проектирования к прямому 3D-моделированию

«Система Creo Elements/Direct Modeling в корне изменила наш процесс разработки изделий. Новая методика экономичного производства позволяет удовлетворить растущий спрос на техническую документацию и ускорить процессы проектирования специальных станков, поскольку теперь мы можем повторно использовать имеющиеся проекты и вносить изменения в существующие подсистемы».

— Омар Паджер (Omar Pajer)



#### 4. Полная ясность проекта без переключения между режимами работы с деталями и сборками.

При прямом моделировании инженеры-конструкторы работают в контексте всей сборки. В отличие от других систем 3D CAD, пакет Creo Elements/Direct Modeling позволяет изменять как отдельные детали, так и целые сборки. При этом не требуется переключаться из одного режима в другой. В этой среде всего один режим — режим проектирования. Гибкие структуры сборок дают возможность вносить изменения сразу в несколько деталей и сборок, что упрощает процессы использования существующих сборок и адаптации их к новым изделиям.



##### Компания Process SRL, Италия

Переход от 2D-проектирования к прямому 3D-моделированию

«Благодаря Creo Elements/Direct мы можем постоянно внедрять новые замыслы и данные в цифровые прототипы на любом этапе разработки, от создания концепции до производства, достигая при этом невероятной скорости проектирования».

— Массимо Месколи (Massimo Mescoli)



##### Компания Deuce Snowboards, США

Результаты сравнительной оценки и эталонного теста среды 3D-проектирования

«Я беру копию ранее созданной детали, похожей на то, что мне нужно, и изменяю ее. Система Creo Elements/Direct Modeling позволяет легко вносить изменения в сложные детали в процессе создания новых вариантов проекта».

— Тодд Белт (Todd Belt)

#### 5. Повышение производительности при пиковых нагрузках за счет привлечения дополнительных участников к реализуемым проектам.

Когда конструкторы используют технологию прямого 3D-проектирования, им не нужно разбираться в истории создания моделей и предшествующих этапах проектирования. Это позволяет любому конструктору легко продолжать работу, начатую другим. В таких условиях руководители могут динамически распределять сотрудников между проектами в зависимости от объемов работ и сроков сдачи.



##### Компания Fritsch GmbH, Германия

Результаты сравнительной оценки и эталонного теста среды 3D-проектирования

«Наша компания работает на быстроразвивающемся рынке и иногда может справиться с пиковыми объемами заказов, только благодаря привлечению дополнительных временных работников, а также использованию простых в освоении и интуитивных решений CAD, которые могут быстро изучить временные и новые работники».

— Бернхард Хаг (Bernhard Haag)



##### Компания NEC AccessTechnica, Ltd., Япония

Результаты сравнительной оценки и эталонного теста среды 3D-проектирования

«Creo Elements/Direct Modeling позволяет нам вносить изменения в проект, не зная, как была создана первоначальная модель. Это значительно упрощает работу».

— Тацухиро Фурута (Tatsuhiko Furuta)

Чтобы узнать больше об удобстве использования и мощности пакета Creo Elements/Direct Modeling, посетите веб-сайт <http://www.ptc.com/products/creo-elements-direct/modeling>

© Parametric Technology Corporation (PTC), 2010 г. Все права защищены. Приведенные в настоящем документе сведения предоставляются исключительно в информационных целях, могут быть изменены без предварительного уведомления и не подразумевают никаких гарантий, обязательств, условий или предложений со стороны компании PTC. PTC, логотип PTC, Creo, Elements/Direct, Elements/Pro, Elements/View, Unlock Potential, Think. Create. Believe. и все другие наименования продуктов и логотипы PTC являются зарегистрированными товарными знаками компании PTC и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Все другие наименования продуктов или компаний являются собственностью соответствующих владельцев. Сроки выпуска любой версии продукта, включая любые модули и функциональные средства, могут быть изменены по усмотрению компании PTC.

4823B-Creo Elements/Direct Proof Point-TS-0909-RU