

История версий Creo® Parametric 2.0

Creo Parametric является стандартом в области 3D-CAD. Эта система построена на основе оптимальных, лучших методик проектирования и обеспечивает соблюдение как отраслевых, так и корпоративных стандартов. В этой таблице показаны основные возможности программных продуктов, предоставленные в прошлых выпусках, а также появившиеся в Pro/ENGINEER® Wildfire® 5.0.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	Pro/ENGINEER Wildfire 5.0	Creo Parametric 1.0:	Creo Parametric 2.0
СРЕДА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ			
Динамическое изменение элементов в режиме реального времени.	●	●	●
Улучшенные фотореалистичные динамические тени, отражения, перспектива, разобранный показ.	●	●	●
Графический обзор и пиктограммы файлов для быстрого поиска.	●	●	●
Функция «Открыть прошлый сеанс» загружает модели прошлого сеанса.	●	●	●
Именованные представления с пиктограммами для быстрого доступа к различным представлениям модели.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс.		●	●
Оптимизированный, стандартный интерфейс пользователя и операции при создании эскизов, моделировании деталей, моделировании сборок, черчении и трехмерной аннотации.		●	●
Улучшенные тени для гладких поверхностей благодаря системе Phong.		●	●
Встроенное средство поиска команд для быстрого обращения к нужным командам.		●	●
Усовершенствованная система редактирования элементов в режиме реального времени.		●	●
Интуитивно понятный инструмент перетаскивания в 3D, встроенная панель инструментов, мини-панели.		●	●
Обучение и справка с интегрированной функцией LearningConnector, учитывающей контекст.		●	●
Более 200 бесплатных онлайн-курсов с помощью LearningConnector.		●	●
Быстрый выбор геометрических элементов с помощью 3D рамки выбора.		●	●
3D-инструмент перетаскивания для необходимого перемещения элементов.		●	●
Лента, клавиши быстрого доступа и настройки рабочей среды с учетом индивидуальных потребностей.		●	●
Автоматическое определение размеров выбранного геометрического элемента с учетом его типа.			●
Измерения от оси ординат, на плоскости и стандартного вида.			●
Полноэкранное сглаживание для лучшего отображения.			●
Средство Install Assistant, помогающее легко приобрести и установить лицензию и программный продукт.			●
Упрощенная установка в режиме «Типовой пользователь».			●

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	Pro/ENGINEER Wildfire 5.0	Creo Parametric 1.0	Creo Parametric 2.0
СОЗДАНИЕ ЭСКИЗОВ			
Геометрическая система координат внутри программы создания эскизов.	●	●	●
Функции эскизов: эллипс, параллелограмм, сдвиг.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс в режиме создания эскизов.		●	●
Контекстные меню при нажатии правой кнопки мыши для быстрого доступа к командам.		●	●
Непосредственный импорт данных из Creo Sketch для создания новых моделей.		●	●
Улучшенные измерения на основе действий и объектов.		●	●
Опции в режиме создания эскизов: центральный прямоугольник, закругление со вспомогательными линиями, режим конструирования.		●	●
Войти в режим создания эскизов можно, выбрав существующий эскиз, плоскость или опорный элемент.		●	●
Инструмент для ориентации сечений.		●	●
Контекстные меню нажатием правой кнопки мыши для добавления ссылок в эскизы.		●	●
Точный просмотр в реальном времени итогового элемента (включая вырезы и разрезы).		●	●
Возможность перетаскивания и изменения отдельных измерений при просмотре элементов.		●	●
Автоматическое создание элементов при внесении изменений в эскиз в режиме реального времени.			●
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ			
Взявшись за маркер перемещения мышью, легко можно изменять выбранный элемент на экране в режиме реального времени.	●	●	●
Перетаскивание мышью пользовательских элементов с отображением изменений в реальном времени.	●	●	●
Улучшенные возможности анализа трехмерных чертежей.	●	●	●
Единое меню свойств детали.	●	●	●
Усовершенствованное проектирование пластмассовых деталей с помощью массивов точек и интеллектуальной функции ребер.	●	●	●
Сварка элементов для проектов сварных конструкций.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс в режиме моделирования деталей. Более быстрые и простые команды.		●	●
Обновленное свободное создание элементов, предназначенное для создания фигур и поверхностей любой формы.		●	●
Усовершенствованные операции создания спирали, кривой по формуле, кривой по сечению и кривой через точки.		●	●
Коническое вытягивание.		●	●
Интеллектуальная поверхностная резьба.		●	●
Многоуровневое свободное моделирование обеспечивает лучшее управление сеткой поверхностей, позволяя выполнять более точную детализацию без изменения существующей формы.			●
Возможность динамически вытягивать, вращать и масштабировать контрольную сетку для добавления деталей в режиме свободного моделирования.			●
Нормализация контрольной сетки относительно экрана в режиме свободного моделирования.			●
Улучшенное параллельное и вращательное сопряжение. А также возможности создания эскизов в трехмерном пространстве, использования геометрических элементов для задания оси вращения, определения начала сечения на уровне элементов и выбора непараллельных сечений.			●

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	Pro/ENGINEER Wildfire 5.0	Creo Parametric 1.0:	Creo Parametric 2.0
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ (продолжение)			
Функции отслеживания изменений при загрузке созданных в Creo Parametric и измененных в Creo Direct моделей (просмотр, принятие и отклонение изменений, предварительный просмотр, анализ).			●
Скрытие созданных в Creo Direct элементов при просмотре в Creo Parametric.			●
Динамическое определение сечений с помощью маркеров позволяет динамически управлять и просматривать сечения.			●
Мгновенный выбор плоскостей для сечений.			●
Автоматическое определение и визуализация помех в сечениях.			●
МОДЕЛИРОВАНИЕ СБОРОК			
Непосредственное перетаскивание компонентов при разобранном показе.	●	●	●
Анимация компонентов в реальном времени при разобранном показе.	●	●	●
Реструктуризация сборки простым перетаскиванием мышью деталей и подборок.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс с командами режима сборки.		●	●
Возможности отслеживания изменений, позволяющие точно видеть внесенные в сборку изменения.		●	●
Легкая установка ограничений для новых компонентов.		●	●
Быстрая загрузка сборок в виде облегченных графических представлений.		●	●
Облегченные графические представления позволяют мгновенно менять структуру, порядок и название компонентов сборок.		●	●
Новые типы ограничений (нормальные ограничения для поверхностей, расстояния, отклонение угла, нормальные ограничения для точек и линий).		●	●
Динамическое определение сечений с помощью маркеров перемещения позволяет динамически управлять и просматривать сечения.			●
Мгновенный выбор плоскостей для сечений.			●
Автоматическое определение и визуализация помех в сечениях.			●
Создание сечений простым выбором геометрического элемента модели. Динамическое редактирование сечений перетаскиванием мышью.			●
Доступ к сечениям непосредственно из дерева модели.			●
ЛИСТОВЫЕ ДЕТАЛИ			
Развертки стенок листовых деталей: создание.	●	●	●
Развертки стенок листовых деталей: зеркальное отображение.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс в режиме работы с листовыми деталями обеспечивает более быстрый доступ к командам.		●	●
Постоянный просмотр двумерной развертки.		●	●
Динамическое редактирование и просмотр листовых деталей, угловых рельефов и т. д.		●	●
Улучшенная функциональность обычных инструментов — создание изгибов и стенок.		●	●
Новая функция просмотра двумерных разверток.		●	●

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	Pro/ENGINEER Wildfire 5.0	Creo Parametric 1.0	Creo Parametric 2.0
ЛИСТОВЫЕ ДЕТАЛИ (продолжение)			
Создание форм (при необходимости со скруглениями и конусами) или частичная пробивка из эскиза.			●
Пересечение двух металлических стенок с изгибом между ними.			●
Автоматическое создание таблицы семейства двумерных разверток из модели листовой детали.			●
Автоматическое выделение пересекающихся частей на экране просмотра двумерных разверток.			●
ДЕТАЛИРОВКА			
Улучшенный интерфейс и функциональность для создания рабочих чертежей.	●	●	●
Прямой выбор аннотаций в новом дереве чертежа.	●	●	●
Точный предварительный просмотр печати с назначением перьев и толщины линий.	●	●	●
Простой и знакомый ленточный интерфейс в режиме черчения обеспечивает быстрый доступ к командам.		●	●
Оптимизированный процесс работы с таблицами, ориентированный на самые распространенные действия пользователей.		●	●
Улучшенные операции создания и вставки таблиц.		●	●
Галерея таблиц для просмотра готовых вариантов.		●	●
Панель свойств таблиц и выноски позиций ведомостей материалов.		●	●
Переход на новую строку в ячейках таблицы.		●	●
Расширенные возможности и функции выносок позиций ведомостей материалов, в том числе тип и справочный текст.		●	●
Динамическое изменение положения измерений простым перетаскиванием текстового поля измерения.			●
Динамическая перестановка измерений и привязка к центру линий построения или смежным измерениям.			●
Линии измерений могут быть заблокированы, а их текст может свободно перемещаться.			●
3D-АННОТАЦИИ			
Простой и знакомый ленточный интерфейс в режиме 3D-аннотаций обеспечивает более быстрый доступ к командам.	●	●	●
Средства для установки и управления ориентацией плоскостей аннотаций.	●	●	●
Улучшенные средства манипуляции и создания содержимого аннотаций		●	●
Комбинированные состояния можно легко создавать и управлять ими.		●	●
Инструменты создания 3D-аннотаций на основе существующих измерений модели.		●	●
Опции 3D Detail для управления видом аннотаций на моделях.		●	●
Опции 3D Detail для управления видом аннотаций в соответствии со стандартами 3D (ASME Y14.41-2003, ISO 16792 и т. д.).		●	●
Опции для динамической перестановки измерений в 3D, так же как и на 2D-чертежах.			●
Динамическая перестановка 3D-измерений с интеллектуальной привязкой к центру линий построения и смежным измерениям.			●
Выбор крайних точек ребер в качестве привязки для аннотаций размеров в 3D.			●
Выбор ребер в качестве привязок для измерений, если они перпендикулярны к плоскости аннотаций.			●

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	Pro/ENGINEER Wildfire 5.0	Creo Parametric 1.0	Creo Parametric 2.0
DATA EXCHANGE (в составе Creo Parametric)			
Associative Solid Shrink — обмен объемными оболочками моделей с третьими сторонами.	●	●	●
Улучшенные функции импорта данных Import Data Doctor.™	●	●	●
Импорт из Autodesk Inventor.	●	●	●
Импорт из SolidWorks.	●	●	●
Импорт чертежей AutoCAD® 2012.			●
Импорт негеометрических данных из Creo Elements/Direct™, в том числе информации об изделии и производстве и сопоставлений плоскости аннотаций.			●
ДРУГИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ CREO			
Creo™ Sketch. Бесплатный, специализированный, легкий в использовании инструмент для цифрового создания эскизов.		●	●
Creo Sketch для Mac OS X.			●
Creo Schematics. Создание двухмерных схем электрических, механических и гидравлических систем и автоматическая разводка их в Creo Parametric.		●	●
Creo Direct. Простое и понятное приложение для работы с 3D CAD для широкого круга пользователей в рамках всего предприятия.		●	●
Creo View ECAD. Быстрая и простая визуализация PCB-проектов отдельно или совместно с общим проектом изделия.		●	●
Creo View MCAD. Визуализация изделий помогает поиску инженерных решений. Поддерживает 3D-данные всех основных инструментов MCAD.		●	●
Creo Illustrate. Платформа для насыщенных информацией трехмерных технических иллюстраций на основе 3D-данных.		●	●
Creo Simulate. Создание виртуальных 3D-прототипов для испытания структурных и термических свойств на раннем этапе проектирования.		●	●
Creo Layout. Разработанная в 2D концепция может быть использована в 3D-проекте Creo Parametric.			●
Creo Options Modeler. Быстрое создание 3D-конфигураций изделий с помощью новых инструментов моделирования опций, предназначенных для связывания с 3D-структурами деталей вариантов, опций и бизнес-логики.			●
РАСШИРЕНИЯ (новинка Creo Parametric)			
Расширение Spark Analysis. Анализируйте и оптимизируйте изоляционное расстояние и утечку тока.	●	●	●
Расширение Flexible Modeling. Пользователь может быстрее редактировать импортированные данные, удобнее вносить изменения в проект на поздних этапах и оптимизировать упрощение проекта для последующих процессов конструирования.		●	●
Расширение Legacy Migration. Упрощенная работа с CAD-данными, импортированными из других систем, с помощью новых инструментов переноса существующих 2D-чертежей в 3D-модели.		●	●
Расширение Options Modeler. Быстрое создание 3D-конфигураций изделий с помощью новых инструментов моделирования опций, предназначенных для связывания с 3D-структурами деталей вариантов, опций и бизнес-логики.			●

Copyright 2012, Parametric Technology Corporation (PTC). Все права защищены. Данная информация предоставляется только для ознакомления и может быть изменена без уведомления. Гарантии по программным продуктам и услугам PTC предоставляются только по гарантийным обязательствам, сопровождающим соответствующие программные продукты и услуги, и данный документ не должен рассматриваться как дополнительная гарантия. Ссылки на успехи клиентов основаны на индивидуальном опыте и отзывах самих клиентов. Аналитические отчеты и прогнозы в отношении продуктов и услуг PTC, а также рынков, на которых представлена компания PTC, являются личными мнениями аналитиков, и компания PTC не несет ответственности за их точность. PTC, эмблема PTC, The Product Development Company, Pro/ENGINEER, Wildfire и все наименования продуктов и логотипы PTC являются охраняемыми товарными знаками компании PTC и/или ее филиалов 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.