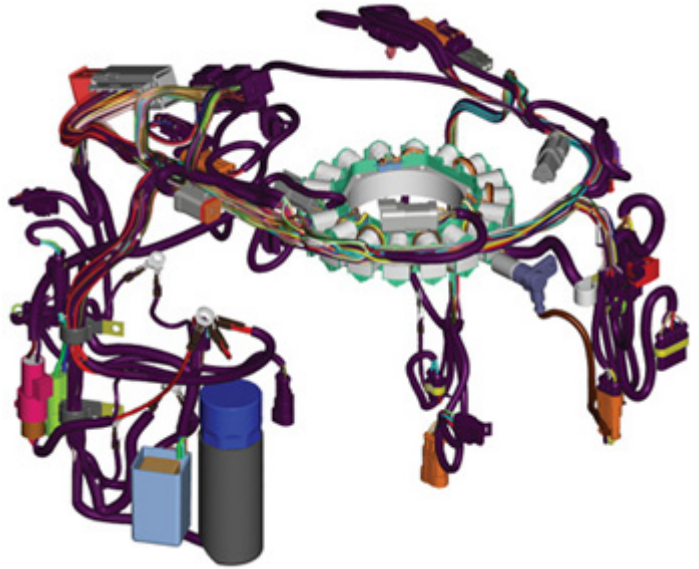


## Pro/ENGINEER® Cabling Design Получение оптимальной трассы в считанные минуты

Pro|ENGINEER®  
W I L D F I R E

Процесс проектирования электрических жгутов может оказаться крайне сложным и проблематичным процессом. При обычном подходе инженеры сначала создают физический прототип, затем вручную определяют маршрут кабельной прокладки, который является первым рабочим вариантом, зачастую далёким от оптимального. Хуже того, внесение каких-либо изменений в конструкцию приводит к необходимости пересоздания прототипа и нового определения маршрута, приводя к непродуктивным потерям времени. Положение усугубляется ещё и тем, что фирмы, создающие физические прототипы, зачастую не документируют кабельные трассы, усложняя обслуживание данных изделий. Пытаясь решить проблему, компания-разработчик выделяет для этого специалиста по обслуживанию, прибегая к весьма большим затратам.



Для проектирования этой жгутовой проводки инженеры компании Bombardier Recreational Products, использовали продукт **Pro/ENGINEER Cabling Design**, средства которого позволяют свободно передвигать компоненты и разъёмы без повторной трассировки проводов и кабелей.

Модуль **Pro/ENGINEER Cabling Design** исключает эти проблемы, предоставляя вам эффективные средства получения логической информации из принципиальных двумерных схем и автоматизации трёхмерной прокладки маршрута кабеля. Вы сможете не только быстро определить рабочую трассу, но легко найти её оптимальный вариант, не содержащий накладок с конструкцией. Более того, поскольку работа ведётся с моделью **Pro/ENGINEER**, обладающей преимуществом полной ассоциативности, то любые изменения, внесённые в эту модель, автоматически распространяются на кабельные трассы! Исключается необходимость постоянного создания физического прототипа, что позволит вам сэкономить значительное время и деньги.

### Достоинства

- Сокращение сроков выпуска изделия на рынок и снижение затрат, благодаря виртуальному прототипированию и автоматизированной прокладке трасс кабелей.
- Возможность использования параллельного инжиниринга, благодаря ассоциативности; проложенные кабели обновляются в процессе развития модели.
- Быстрое определение наилучшего маршрута прокладки кабеля в противовес неэффективному методу проб и ошибок.
- Повышение качества конструкции, благодаря получению наилучшей кабельной развязки.
- Автоматическая генерация документации – упрощает техническую поддержку изделия и минимизирует затраты на обслуживание.
- Улучшение взаимодействия между производителями и проектировщиками, благодаря общедоступности всей документации для всех рабочих групп.

## Основные характеристики

### Электронное ведение документации и всего процесса разработки

- Накопление и документирование схемной информации и технологических операций.
- Реализация универсального решения для 2D- и 3D-конструкторов, корректное взаимодействие при переходе от коммуникационной схемы к изделию.
- Плоские развёртки 3D-жгутов для технологической подготовки.

### Автоматизированное создание полностью определённых электронных моделей 3D-жгутов

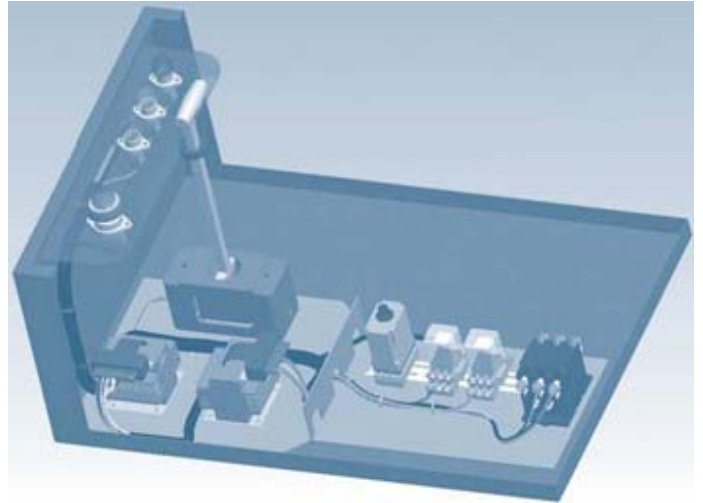
- Автоматизация трассировки жгутов на базе логической 2D-информации.
- Полное цифровое определение 3D-жгутов с коннекторами и компонентами.
- Реализация инженерно-конструкторских изменений в сборке с полной гарантией того, что ассоциативность Pro/ENGINEER обеспечит автоматическое обновление кабельной трассы.
- Расчёт массо-инерционных характеристик и выполнение общих оценок.

### Автоматическое получение развёрток 3D-жгутов для технологической подготовки

- Быстрое получение развёрток 3D-жгутов для создания документации с точными размерами, спецификациями и схемами разводки.
- Обеспечение полной ассоциативности, настраиваемых списков и таблиц, содержащих всю необходимую для создания жгутов информацию.
- Рабочие чертежи развёрток жгутов с параметрическими надписями, размерами, обозначениями и таблицами.

### Обеспечение более эффективного коллективного взаимодействия на предприятии

- Получение полностью ассоциативных рабочих чертежей для 3D-жгутов и 2D-развёрток.
- Получение полного комплекта документации, включая все размеры, спецификации и схемы разводок.
- Общий доступ всех членов рабочей группы к схемам, документации и моделям жгутов с помощью средств визуализации PTC ProductView®.



С помощью Pro/ENGINEER Cabling Design вы можете автоматически проложить кабельную трассу в вашей модели, сохраняя полностью определённую цифровую модель

## Преимущества Pro/ENGINEER

Благодаря исключительным свойствам ассоциативности Pro/ENGINEER, вы можете быть уверены, что независимо от того, в каком месте вашей конструкции вы делаете изменения, эти изменения будут распространяться на все необходимые комплектующие компоненты. С помощью Pro/ENGINEER Cabling Design вы сможете легко и быстро выполнять все операции работы с кабелями и проводами на своей модели Pro/ENGINEER. Ассоциативность снимает вопрос работы с устаревшей моделью или её воссоздания для получения кабельного прототипа. Приложения Pro/ENGINEER интегрированы плавно, позволяя вам концентрироваться на разработке вашего изделия, не тратя время и силы на повторное создание модели для использования в различных приложениях. Незаметная – "бесшовная" – интеграция системы Pro/ENGINEER и её модулей исключает ошибки, возможные при преобразовании или воссоздании модели для использования в других, не ассоциативных, прикладных программах.