

# В настоящее время технология трёхмерного печатания компании Z Corporation используется компанией Cisco, чтобы поддержать традиции скандинавского дизайна

## Cisco Consumer Business Group (CBG)

- компания, ранее известная как Linksys, является подразделением компании Cisco, которая разрабатывает домашние сети и объединение в сеть устройств для проведения досуга под торговой маркой Linksys компании Cisco, предназначенные для потребительского рынка.

## Задача

- соблюдение традиций скандинавского дизайна в конкурентном мире бытовой электроники.

## Стратегия

- инвестирование в многоцветный принтер ZPrinter 450 компании Z Corporation, изготовителя самых производительных трёхмерных принтеров, единственных, которые способны печатать цветные модели.

## Результаты

- используя быстрый и доступный способ создания моделей в процессе конструирования, Cisco Consumer Business Group изготавливает элегантные бытовые электронные устройства.
- ZPrinting создает модели за часы вместо недель, впятеро дешевле других технологий.
- Трёхмерное печатание позволяет компании Cisco применять собственные стандарты проектирования, при которых поддерживается напряженный цикл разработки.
- Разработчики компании Cisco получают все модели, которые они могут доработать, имея «на выходе» почти идеальные изделия.

Это рассказ о том, как профессиональные конструкторы совместили проверенные временем эстетические принципы с технологией трёхмерного печатания для того, чтобы произвести самую элегантную в мире бытовую электронику.

Такие устройства, как беспроводные маршрутизаторы, медиа-концентраторы и беспроводные домашние аудиосистемы создают такой образ жизни, который Cisco Consumer Business Group называет «*Всегда на связи*», образ жизни более индивидуальный, более коммуникабельный и наглядный. В любой момент можно подключиться к Сети, и всё внимание фокусируется на содержании – музыке, видео, страницах интернета и рабочих материалах, находящихся дома, в офисе или аудитории.

По мере всё большего проникновения в быт подобных устройств, для такого образа жизни становится насущной задача объединения в сеть, для доступа к ней во всех жилых помещениях. Также как и холодильник, электронная аппаратура должна радовать глаз своим дизайном, и в то же время повышая уровень связи, надёжность и обеспечивая интуитивно понятное управление. С такой задачей – сделать функциональные объекты и простыми и красивыми – инженеры компании Cisco сталкиваются практически ежедневно.



## ЗАДАЧА

### соблюдение традиционных стандартов конструирования в быстрорастущем мире бытовой электроники

Так как совершенство конструкции является первостепенным для Cisco Consumer Business Group, компания недавно учредила Европейский центр дизайна (European Design Centre) в Копенгагене, Дания. Так компания продолжает устоявшиеся традиции Скандинавского дизайна – функциональность, минимализм и доступность без умаления эстетических достоинств.

Скандинавские традиции дизайна требуют, чтобы инженер держал в руках модель своего творения, ощущал ее пропорции, учёл то, что объект может этим рукам рассказать и убедиться, что его форма полностью соответствует его назначению. Затем мастер вносит в конструкцию поправки, создает следующую модель и изучает новую конструкцию так же, как и первую.

Проблема заключается в том, что изготовление моделей вручную отнимает много времени и денег. Более быстрые автоматизированные технологии создания моделей тоже дороги, нужно делать заказ сторонним организациям, что затягивает процесс и вносит в него неудобства. И хотя многие конструкторы полагаются на двумерные экранные изображения, их просто недостаточно для получения того качества, которое соответствовало бы требованиям компании Cisco Consumer Business Group. Задача, таким образом, заключается в соблюдении самых высоких стандартов эстетики конструирования, с соблюдением сроков завершения разработки – в высококонкурентном бизнесе бытовой электроники время выхода на рынок нового продукта играет огромную роль.



Z CORPORATION®

## Case Study: Cisco Consumer Business Group



### СТРАТЕГИЯ

#### Вложение средств в технологию трёхмерного печатания компании Z Corporation

Технология трёхмерного печатания компании Z Corporation помогает компании Cisco быстро и недорого создавать необходимые ей реальные модели.

Трёхмерный принтер создает физические объекты из рассчитанных на компьютере параметров трёхмерной модели, во многом так же, как обычный принтер создает документы из текстов, созданных текстовым редактором.

Трёхмерная печать дала компании Cisco Consumer Business Group возможность применить жесткие стандарты конструирования при напряженном цикле разработки, что обеспечивает своевременный выход продукции на рынок. Технология ZPrinting создает модели за часы вместо недель и в пять раз дешевле.

«Соблюдение пропорций и эргономических требований стоит на первом месте, тем не менее, слишком многие разработчики полагаются на экраны компьютера, как единственное средство разработки», - говорит Эскилд Хансен (Eskild Hansen), руководитель Европейского центра дизайна компании Cisco. «В рамках нашей стратегии проектирования мы крайне нуждаемся в реальных моделях и используем ZPrinter® 450 при оценке каждого проекта, как в местном, так и в глобальном масштабе, взаимодействуя с нашими партнерами из Соединенных Штатов. Использование ZPrinting обеспечивает простой и продуктивный способ проведения эффективной глобальной оценки проекта».

### РЕЗУЛЬТАТЫ

#### множество моделей для эффективной оценки проекта

Компания Cisco использует ZPrinter 450 для создания, в среднем, 10 моделей в неделю, для оценки проекта. Модели создаются непосредственно из файлов системы SolidWorks® 3D CAD, предоставляемых разработчиками Cisco по всему миру.

Разработчики тщательно изучают готовые модели, помечают их карандашом, проверяют модели с использованием программы SolidWorks, создают новые модели и, при необходимости, повторяют весь цикл. Практический этап абсолютно необходим, как отмечает Хансен (Hansen), который избрал технологию компании Z Corporation из-за доверия к торговой марке, а также из других соображений. «Мы быстро получаем модели, быстро дорабатываем, потом создаем новые модели и, в конце концов, рождается элитный дизайн» - говорит Хансен (Hansen).

Компания Z Corp. – единственная компания, которая производит трёхмерный принтер, способный выполнять трёхмерное печатание с одновременным использованием различных цветов. Цвет значительно влияет на предлагаемый вид, ощущение и стиль дизайна технического продукта и выявляет архитектурные концепции, ландшафты, развлекательные фигуры и медицинскую информацию.

«Восхитительно видеть, что может сделать моя команда с тем, что мир всегда получал как классический «черный ящик», - говорит Хансен (Hansen). «Подобные конструкции не появляются на экране компьютера. Так как дизайн очень важен, трёхмерное печатание является существенным элементом в нашей товарной стратегии».

*«Мы быстро получаем модели, быстро дорабатываем, потом создаем новые модели и, в конце концов, рождается элитный дизайн»*

*— Эскилд Хансен (Eskild Hansen),  
руководитель Европейского центра  
дизайна, компания Cisco Consumer  
Business Group*



Cisco Consumer Business Group  
European Design Centre  
Slotsmarken 10  
2970 Horsholm  
Frederiksborg  
Denmark  
[www.linksysbycisco.com](http://www.linksysbycisco.com)



ГЛОБАЛЬНЫЙ ГЛАВНЫЙ ОФИС  
Z Corporation  
32 Second Avenue  
Burlington, MA 01803 USA  
+1 781 852 5005  
[www.zcorp.com](http://www.zcorp.com)

©2009, корпорация Z Corporation. Z Corporation и логотип являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Z Corporation. Наименования всех других компаний и изделий являются заявленными товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих обладателей.