

Трёхмерное печатание помогает производителю обуви компании Clarks шагнуть в эпоху новых технологий

Clarks

Мировой лидер в производстве мужской, женской и детской обуви.

Задача

- Завоевать технологическое и экономическое преимущество перед конкурентами.

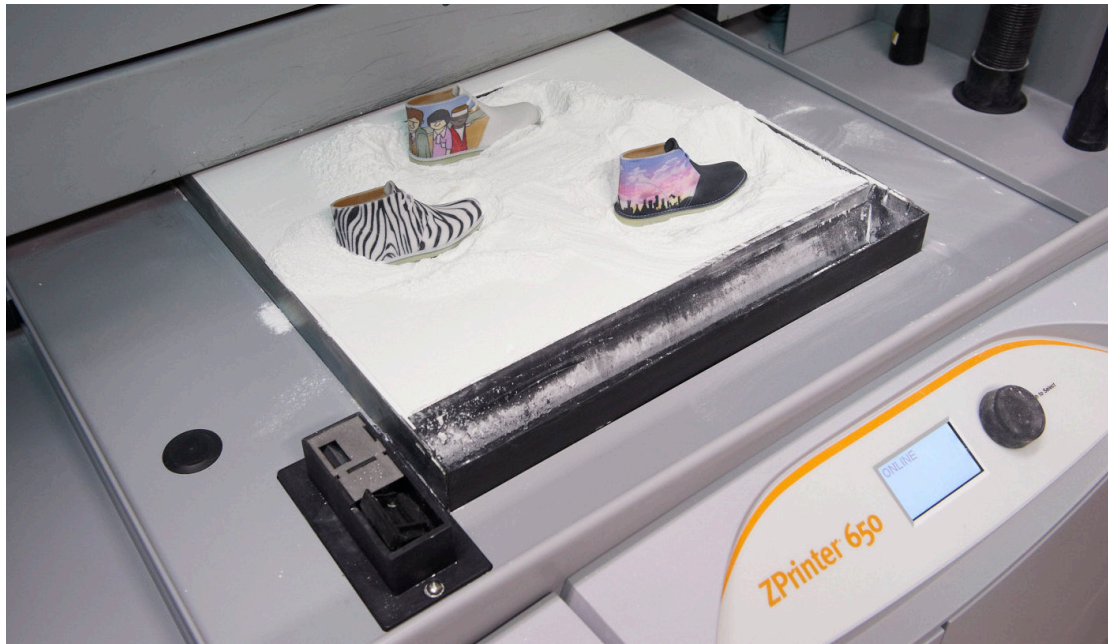
Стратегия

- Быстрое создание недорогих цветных моделей на предприятии.

Результаты

- Компания Clarks сокращает длительность цикла дизайна/разработки с нескольких месяцев до нескольких недель.
- Более надежный выбор вариантов дизайна позволяет производить больше моделей высококачественной обуви за меньшее время.
- За счет повышения производительности компания Clarks выпускает новые модели обуви на ранних этапах новых тенденций в моде.
- Трёхмерное печатание позволяет дизайнерам и экспертам рассмотреть новую реальную модель обуви и поддержать ее в руках до начала производства.
- Благодаря трёхмерному печатанию создание моделей занимает несколько часов вместо 2-3 недель при использовании традиционных методов.
- Трёхмерное печатание положило начало эпохи новых технологий, предоставив компании Clarks выдающееся конкурентное преимущество.

Обувь — одно из древнейших творений человеческих рук, насчитывающее не менее 9 000 лет. Не удивительно, что обувная промышленность достаточно традиционна, ведь трудно автоматизировать то, что изначально считалось искусством. Однако компания Clarks пошла нетрадиционным путем, используя компьютерное моделирование для создания обуви, в результате чего она невероятно повысила производительность и позиционировала себя как новатора в отрасли.



ЗАДАЧА

Завоевать конкурентное преимущество

Традиционный подход к дизайну обуви, который использует сегодня большинство производителей, начинается с эскиза на бумаге. Группы разработчиков многократно проверяют и корректируют эскиз до тех пор, пока менеджеры по выпуску новой продукции не одобряют концепцию. В это время приобретает материал верха для данной модели обуви, затем дизайн отправляется на обувную фабрику, как правило, находящуюся в другой стране. Фабрика изготавливает образцы и возвращает их через две или три недели. Дизайнеры и менеджеры по выпуску новой продукции вновь собираются вместе, изучают образцы, вносят изменения и заказывают новые образцы. Процесс повторяется до тех пор, пока они не будут полностью удовлетворены результатом.

Этот процесс кажется слишком длительным (и дорогостоящим) для отрасли с быстро меняющимися тенденциями, но такова природа этого процесса.

СТРАТЕГИЯ

Полная автоматизация

Для сокращения сроков и экономии средств компания Clarks полностью модернизировала этот процесс. Компания, никогда не скупившаяся

на инвестиции в технологии и трудовые ресурсы, добавила к существующему компьютерному проектированию подошв и колодок (шаблонов, по которым делают обувь) компьютерный дизайн обуви и автоматизированное создание моделей, и разработала лучший в мире процесс трёхмерного концептуального проектирования. "Наш уровень детального проектирования в сочетании с 185-летним опытом позволил добиться значительного ускорения процесса", — говорит Росс Отерс (Ross Authers), руководитель отдела компьютерного проектирования.

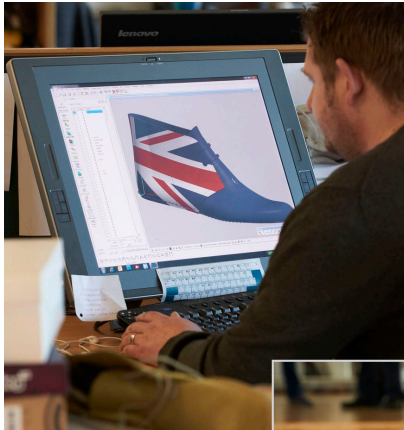
Сразу после создания предварительного эскиза на бумаге, дизайн загружается в современную систему трёхмерного компьютерного проектирования (CAD), где его можно легко изменять. Когда менеджеры по выпуску новой продукции одобряют модель на экране, заказывается реальная модель.

Сегодня не нужно ждать три недели чтобы проверить модель, как это было раньше. Чтобы изготовить модель прямо в главном офисе, использующем технологию трёхмерного печатания от Z Corporation, инженеру компании Clarks достаточно нажать кнопку "Печать". (Технология трёхмерного печатания преобразует данные трёхмерной компьютерной модели в реальную модель подобно тому, как обычный принтер преобразует текстовый файл в деловое письмо).



Z CORPORATION®

Наглядный пример: Clarks



РЕЗУЛЬТАТЫ

Экономия времени и средств в сочетании с улучшенным качеством

"Теперь нам не приходится ждать две-три недели, пока прибудет дорогостоящая модель — мы держим в руках реальную цветную модель уже через день," говорит господин Отерс. "Мы экономим массу времени и денег на изготовлении и доставке моделей. Этот более эффективный процесс также позволяет улучшить качество готовой обуви, которую потребитель получит намного раньше в соответствии с модными тенденциями сезона".

Ключевую роль в проверке дизайна играет возможность поддержать в руках реальную модель, напечатанную на трёхмерном принтере. Как бы вы ни вращали трёхмерную компьютерную модель на экране, это не сравнится с тщательным осмотром реальной модели.

"Вращение модели на экране происходит искусственным образом вокруг единственной опорной точки", — говорит господин Отерс. "Вы не замечаете едва различимых визуальных изменений, которые видны, когда вы держите модель в руках и свет естественным образом отражается от разных деталей модели под разными углами. Когда вы держите модель обуви в руках, ваши глаза постоянно движутся и кажется, что сама модель изменяет форму, когда вы ее поворачиваете. Это важно, потому что, как известно, обувь не имеет ни единой прямой линии. Вам нужно видеть ее полностью в трех измерениях".

В британском офисе компании Clarks печатается одна-две модели в день, не считая миниатюрных моделей для отдела маркетинга и продаж. И если раньше дизайн модели от идеи до выпуска утвержденного продукта занимал месяцы, то теперь благодаря стратегии автоматизации речь идет о неделях, что очень важно при современном темпе жизни. Утвержденная модель может быть напечатана в другом филиале компании в любом уголке мира, что дополнительно экономит время и средства.

"Благодаря искусно разработанным колодкам, компьютерным моделям обуви и трёхмерному печатанию — технологии, которая объединяет все вместе, мы из производителей лучшей обуви в мире стали лучшими в мире в области новых технологий", — говорит господин Отерс. "Мы можем реагировать на требования рынка быстрее, чем раньше, обгоняя наших конкурентов, при этом у нас есть время на эксперименты с дизайном, которые мы раньше не могли себе позволить. Эти преимущества помогают нам занять новые сегменты рынка и новые территории. Мы на пороге революции в производительности и приближаемся к эпохе "автоматически спроектированной" обуви. Хотя наша компания имеет 185-летний опыт работы в отрасли, возраст которой составляет 9 000 лет, это выглядит как начало новой эпохи."

"Благодаря искусно разработанным колодкам, компьютерным моделям обуви и трёхмерному печатанию — технологии, которая объединяет все вместе, мы из производителей лучшей обуви в мире стали лучшими в мире в области новых технологий..."

*— Росс Отерс (Ross Authers),
руководитель отдела
компьютерного проектирования,
компания
Clarks*

Clarks

Clarks International
www.clarks.com



Z CORPORATION®

ГЛАВНЫЙ ОФИС
Z Corporation
32 Second Avenue
Burlington, MA 01803 USA
+1 781 852 5005
www.zcorp.com

©2011 Z Corporation. Наименование Z Corporation и логотип являются товарными знаками компании Z Corporation. Наименования всех других компаний и изделий являются заявленными товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих обладателей.

CLK-CS-2011