

Что нового в 3Design CAD 6

Вместе с обновленным видом, эта новая версия приносит больше технологичности и стабильности. Во-первых, улучшения охватывают повышенную надежность программного обеспечения (движок моделирования, экспорт, STL и т.д.), уровень потребления памяти, скорость отклика и управление объемами поддерживаемых данных. Вы найдете эту новую версию более параметрической, чем ранее, с еще большими возможностями. Во-вторых, доступно уникальное отображение в реальном времени и глубокие усовершенствования движка визуализации (скорость, качество, и больше дополнительных возможностей). И в-третьих, для того чтобы удовлетворить пожелания наших клиентов, новая версия предоставляет широкий спектр новых и усовершенствованных функций для еще большего повышения производительности.

1) Новое отображение в реальном времени

В 3DesignCAD 6 доступен новый алгоритм 3D отображения. Он обеспечивает большее сияние моделей и уникальный эффект глубины для камней, в статичном виде или в движении. Эта новая технология запатентована в 2008 г.

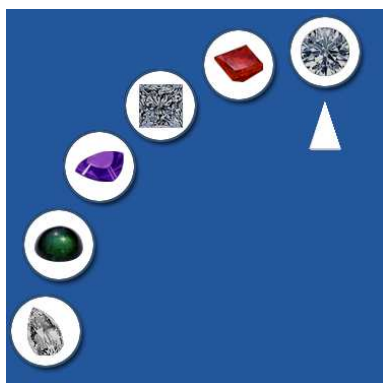


2) Новый мастер камней

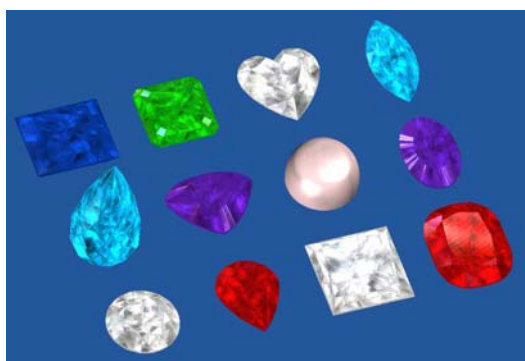
а) Стандартные формы



3Design CAD6 предлагает новый мощный построитель камней с широким спектром форм. Теперь вы можете сочетать любые силуэты с любым из 6 видов огранок: Бриллиант, Гем, Принцесса, Простая, Кабошон и Бриолет.



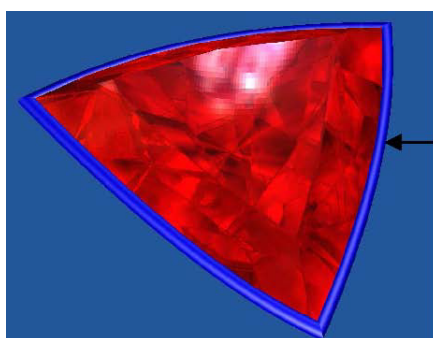
Вы можете также установить дополнительные параметры для каждой огранки.
Вот только несколько примеров:



в) Пользовательская форма



В случае если вы желаете создать собственную форму камня, вы найдете эту новую опцию очень полезной, идеальной для неправильных форм



Очертания камня заданы пользователем


с) Разные формы




Теперь вы можете преобразовать любую твердую модель в камень. Твердая модель может быть разработана или импортирована (iges, step, etc). И если вы введете информацию по названию и свойствам, вы можете получить их в отчете по камням.

d) Новый отчет по камням, Точный, Понятный, Практичный



Теперь вы можете использовать больше опций в Отчете по камням.  Стоимость покрытий усовершенствована, благодаря новым режимам. Такая стоимость сохраняется, и

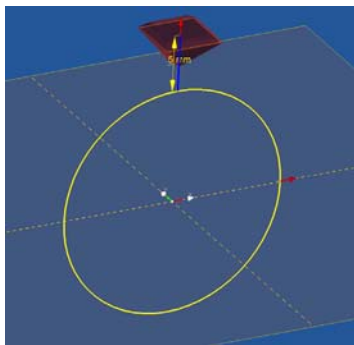
обновляется, когда вы редактируете ваш дизайн.  Вы можете также получить стоимость в соответствии с длиной кривой, что идеально подходит для дизайна цепей. Вес в каратах теперь доступен для каждого камня.

3) Мастера колец

a) Размеры колец



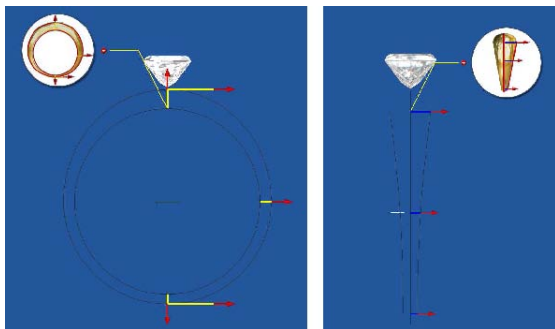
Он позволит вам задать размер кольца и положение вертушки кольца, облегчая размещения камня прямо на вертушке. Главным преимуществом этой функции является возможность взаимодействия со всеми остальными мастерами. Другими словами, эта функция будет работать с Выборкой, Построителем по направляющим, Подрезкой под размер и т.д. Это одно из основных усовершенствований.



b) Мастер шинок



В случае если вам необходимо построить простые шинки с точными измерениями, эта функция поможет вам установить толщину верхней, нижней и боковой части шинки и предоставит вам контроль на виде сбоку. После настройки, функция создаст 3 направляющих для полного контроля над толщиной в режиме развертки. Или если вы зададите сечение, мастер построит непосредственно.





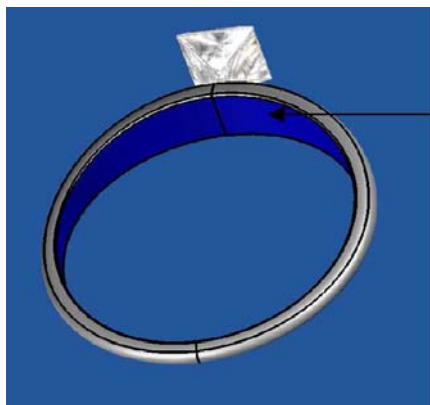
Результирующее кольцо

Заданное пользователем сечение

с) Выборка

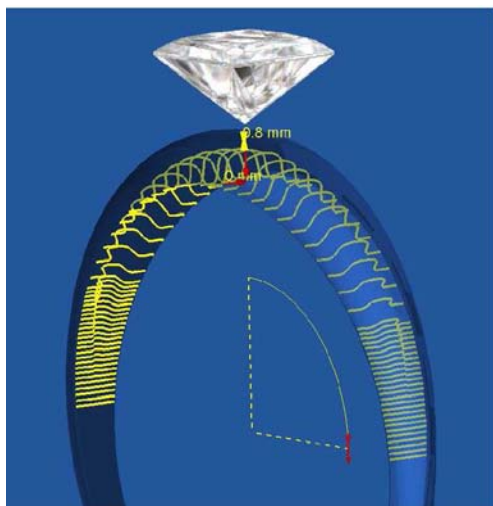


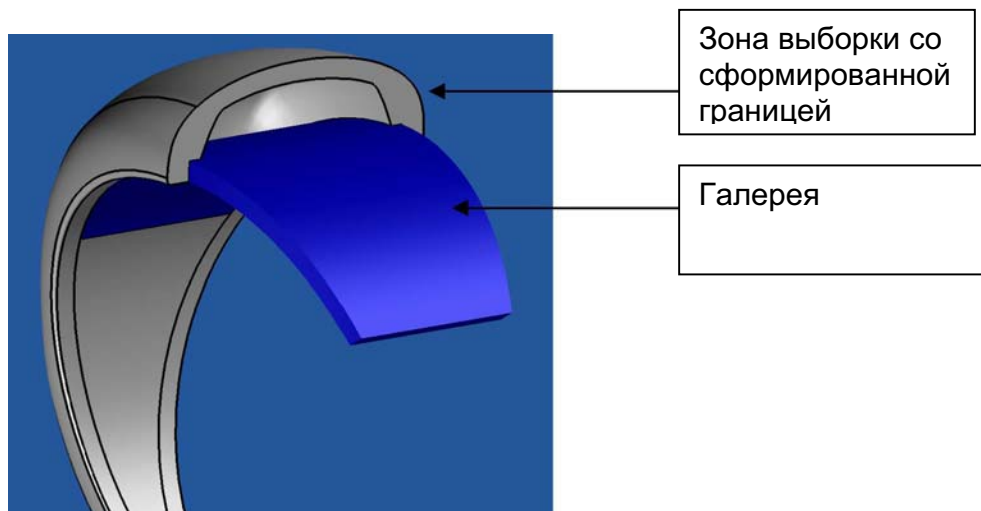
Технологически продвинутая, эта функция направлена на облегчения моделей колец. Все что вам нужно сделать – выбрать область для выборки (границы) или задать подрезающий цилиндр.




Зона выборки

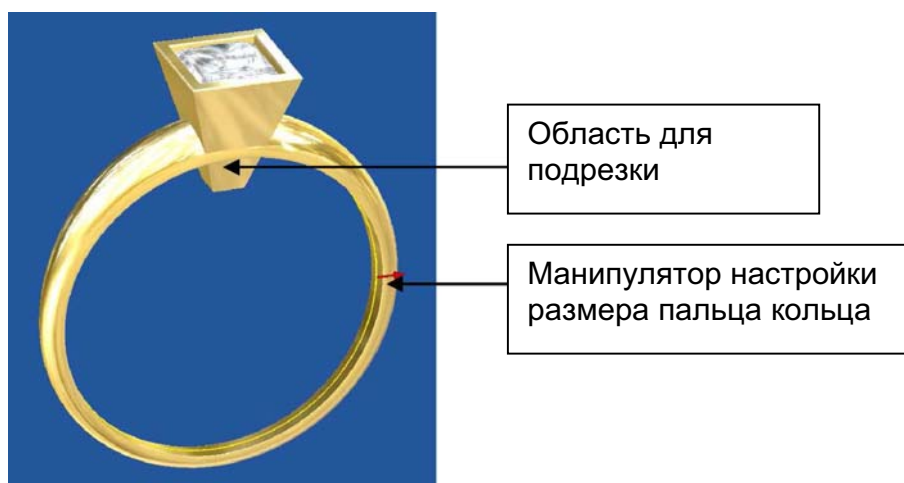
Затем вы выбираете сечение и толщину. Предварительный результат отображается в реальном времени.






d) Подрезка под размер пальца

 При использовании функции Размеры колец (как описано в п. а) вы можете обрезать любой объем внутри кольца (например, corner верхушки).

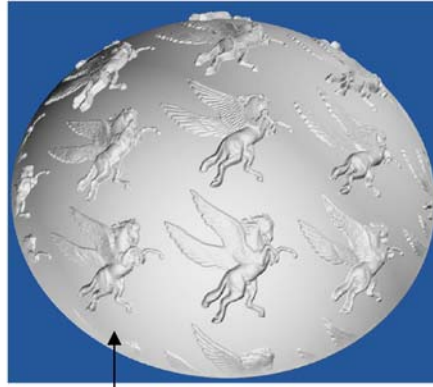


4) Текстурирование 3D

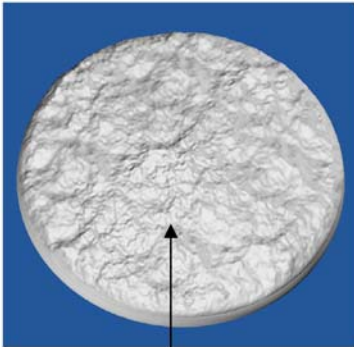
 Текстурирование 3D было полностью пересмотрено и реконструировано для того чтобы стать более мощным и использоваться в большем количестве сценариев. Это позволяет применить один или несколько барельефов к твердому телу и ограничиться областью. 3D Текстуры также могут быть применены практически к любому виду поверхности (сфера, конус, поверхность вращения или развертки).



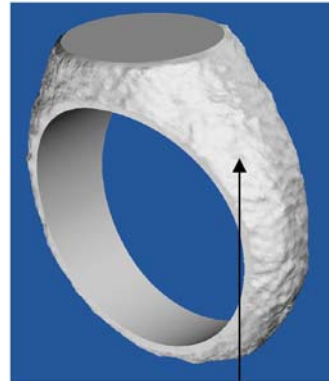
Барельефное
текстурирование



Сглаженные границы



Автоматически
обрабатываемая
текстура



Применение к нескольким
поверхностям



Бесшовные текстуры на
любых поверхностях

Барельефное
текстурирование

5) Канал камней : Усовершенствования

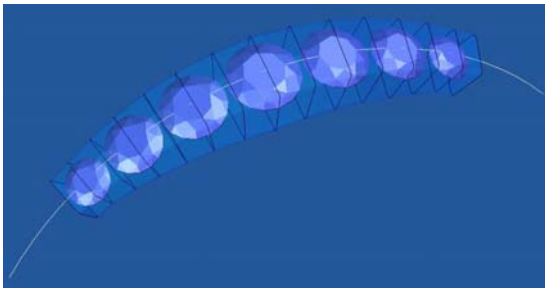
а) Канал камней



Множество улучшений привнесено в функцию Канал камней.

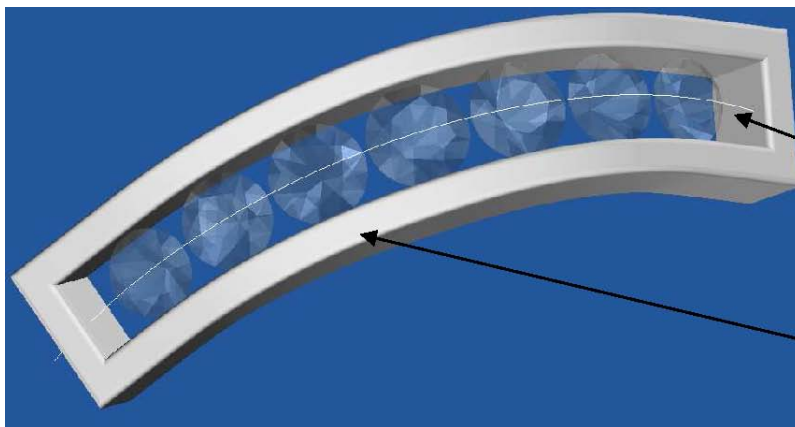
*) Симметричный режим

Этот новый режим позволит вам ряд камней симметрично относительно центра.



*) Управление и усовершенствование металлической части

Улучшения данного режима



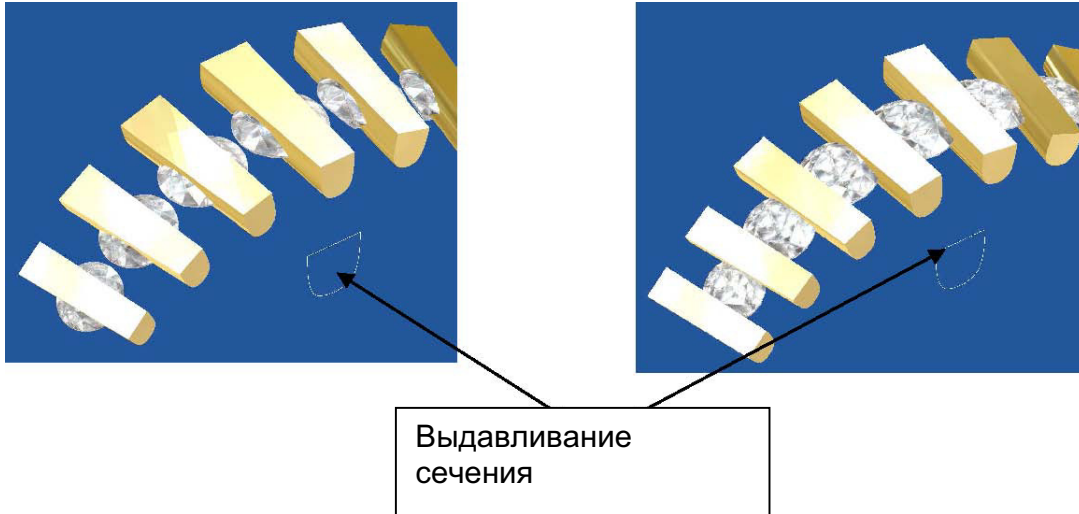
Смещение на
концах

Улучшенная
металлическая часть

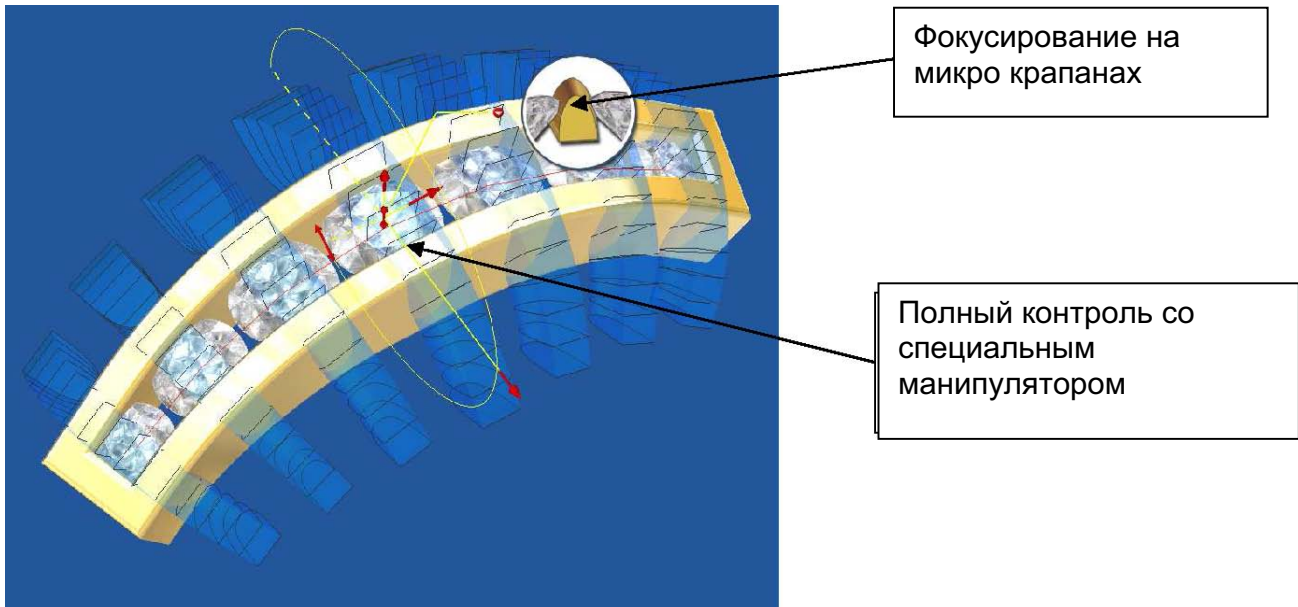
б) Микро крапаны



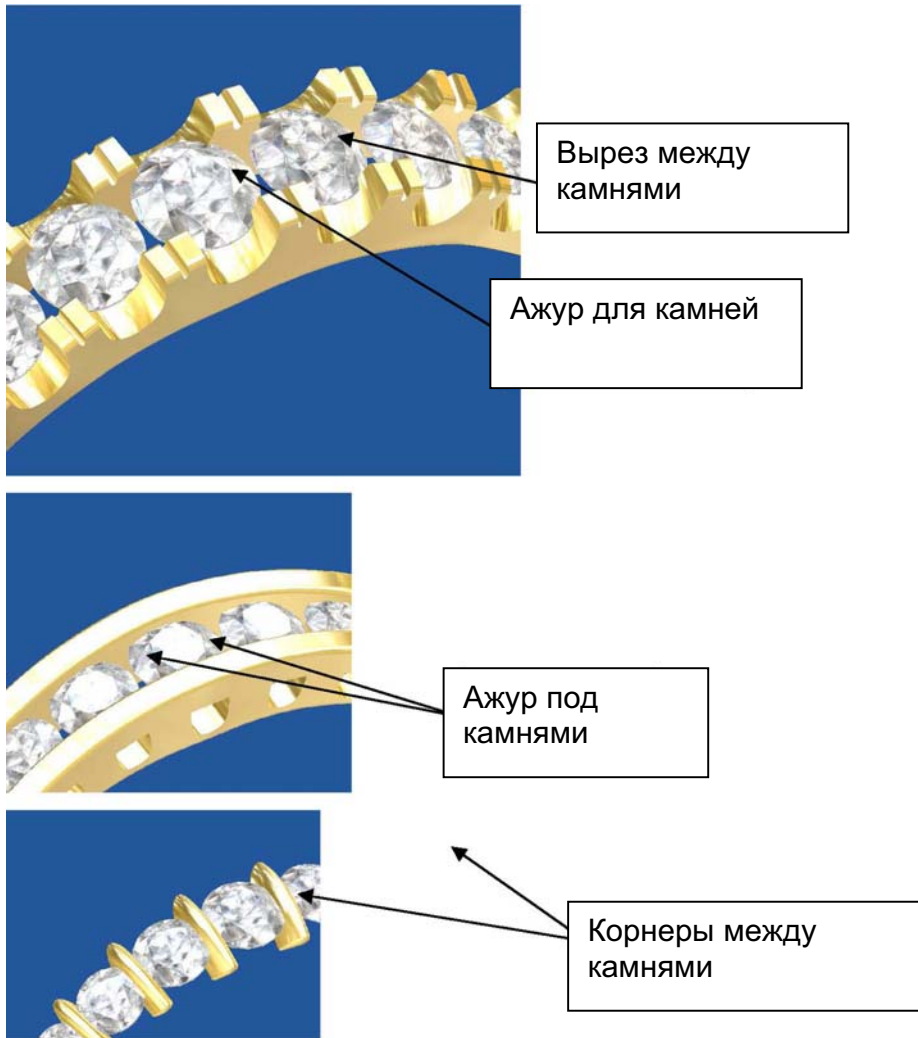
Эта мульти задачная функция может быть использована для того чтобы нанести зернистость на канал, придать ажур каналу в местах расположения камней или между камнями, добавить багеты между камнями или отмасштабировать зернь. В общем, эта функция может быть использована для выполнения операций развертки перпендикулярно каналу, в местах расположения камней или между камнями.



Развертка может быть закругленной:



Некоторые результаты:

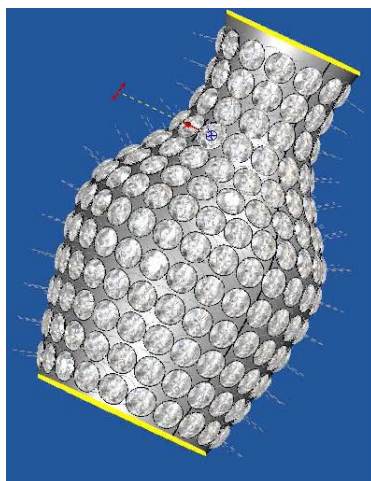


Пример кольца с микро крапанами

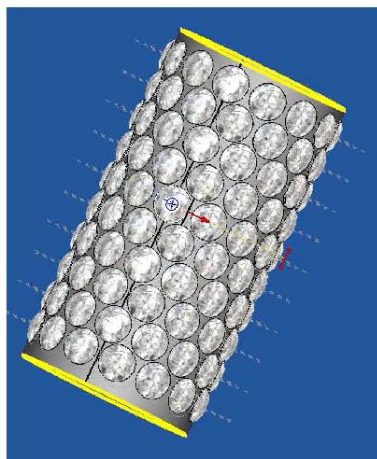
6) Умные паве



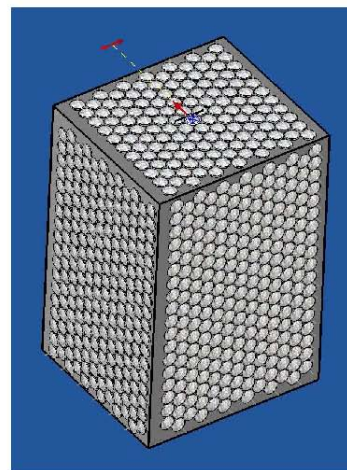
Новая вкладка в режиме продвинутое паве позволяет вам выполнить «умную» раскладку на цилиндрах, поверхностях вращения, гранях сферы, то есть там, где непросто расставить камни вручную. Эта опция автоматически определит тип поверхности и предложит несколько стратегий. Вот несколько примеров.



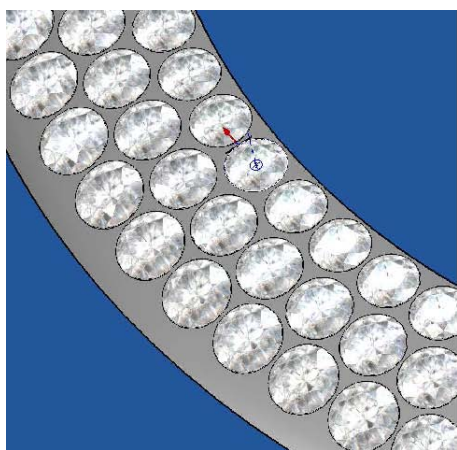
На поверхности вращения



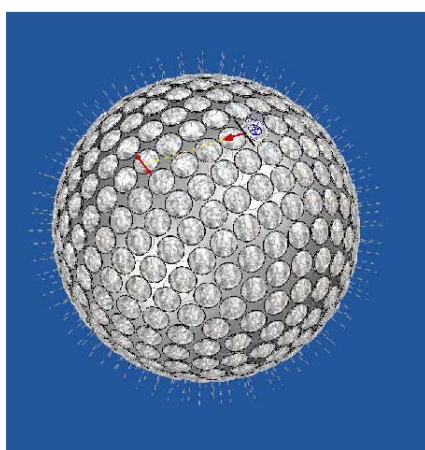
На цилиндре со смещением позиций



На гранях параллелепипеда



На поверхности вращения с заданным числом камней с увеличением размера



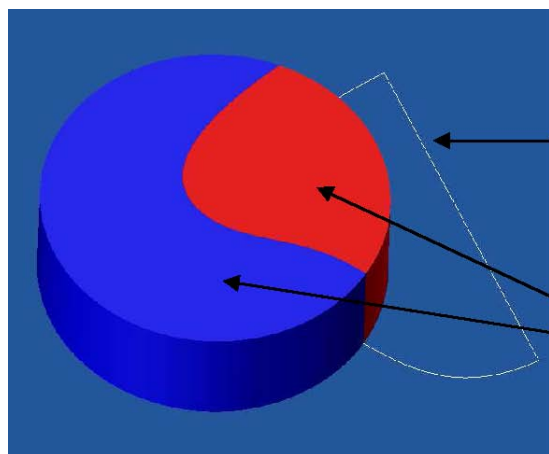
На сфере

7) Практичные инструменты, позволяющие повысить производительность

а) Кадрирование/Перфорация



С этим инструментом вы можете использовать векторные кривые для подрезки твердых тел, быстрее и легче, чем с использованием Булевых операций.



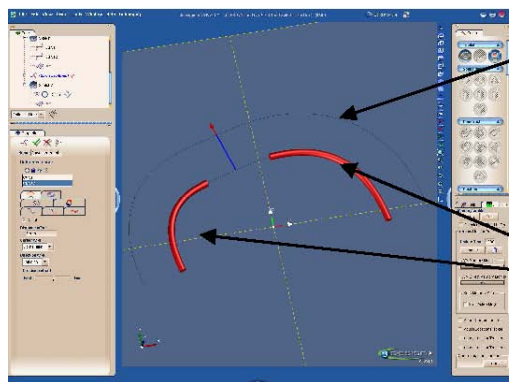
Режущая кривая

Можно сохранить область внутри или снаружи кривой

б) Продвинутое редактирование кривых



Это невероятно удобная функция позволяет вам запускать простые операции (подрезка, продление, сопряжение, перестроение, и т.д.) в Модуле эскизов и восстанавливать их в Дереве построений.



2 кривые были соединены и смещены

2 кривые

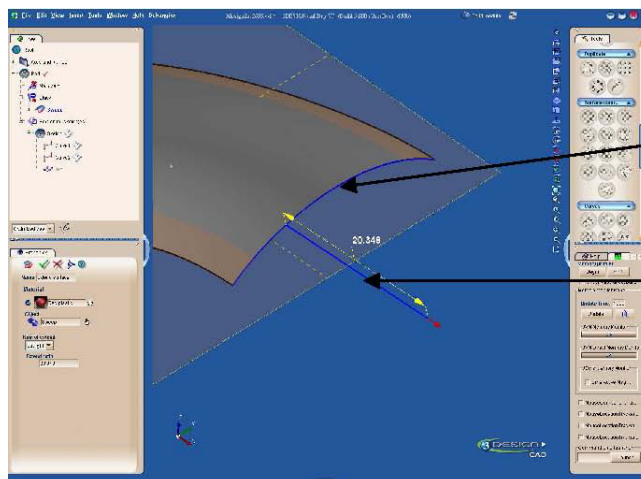
8) Полностью пересмотрен вывод STL

Формат экспорта STL был полностью пересмотрен, переработан, стабилизирован, оптимизирован, и требует меньше памяти. Триангуляция (разбиение на треугольники) теперь приспособлена к значению длины. Экспорт 3D текстур проходит гораздо быстрее.

9) Поверхностные функции



Первая может быть использована для продления поверхности с любой стороны.

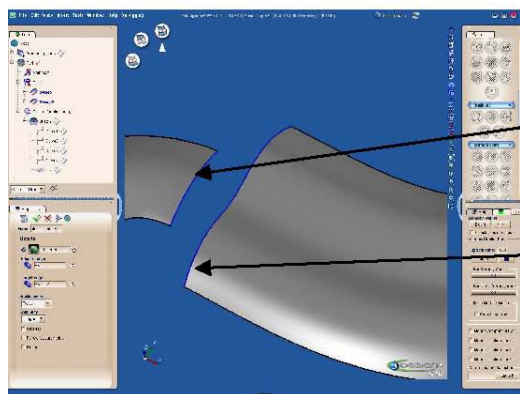


Ребро поверхности для продления

Длина продления



Другая позволяет соединить два ребра поверхности в соответствии с направлениями их касательных.



Ребро поверхности для деформирования

Конечное ребро

10) Реалистичная визуализация

а) Скорость и качество:

Скорость визуализации в 6 раз быстрее, чем в версии 5.3 и в 3 раза быстрее чем в версии 5.4 на компьютере с моно процессором. На сегодняшний день, скорость может быть повышена благодаря использованию мульти процессорных машин. Также начальная фаза короче, и пользователь незамедлительно получает виртуальное представление результата.



Данное изображение
вычислено за 6 минут с
использованием DELL M90

Это новое ускорение также повышает качество визуализации.

б) Новая база материалов и шаблонов

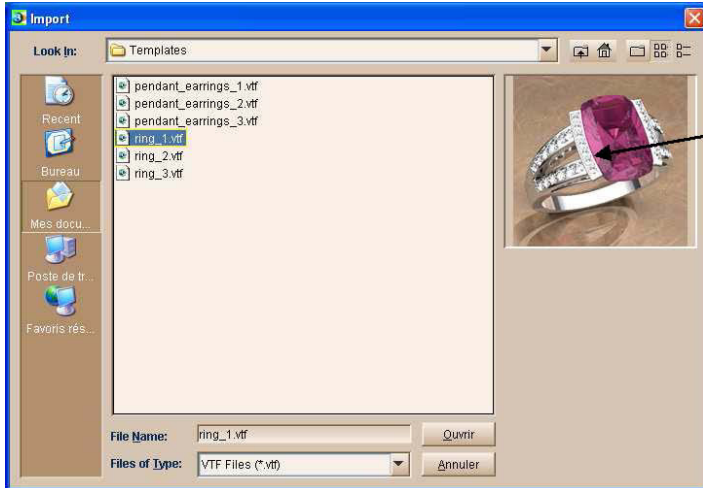
b.1 -Материалы :



Переработанная для создания нового внешнего вида база данных предлагает вам новые материалы, в гораздо более высоком качестве, как на стадии дизайна, так и визуализации. Кроме того, вы можете скопировать/вставить материалы из какого-либо другого проекта, обеспечив более простой обмен.

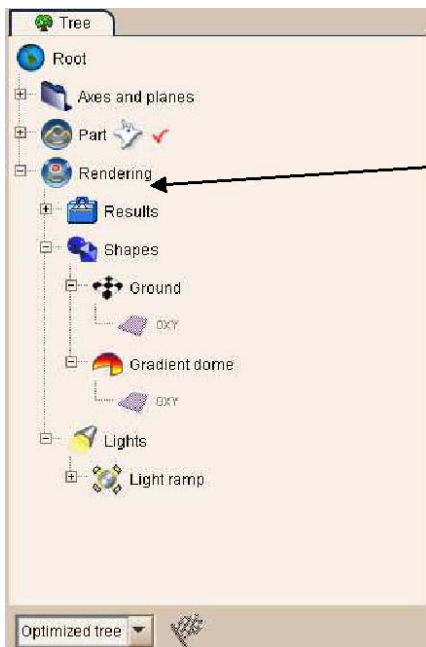
b-2: Шаблоны :

Несколько шаблонов визуализации теперь интегрированы в 3DESIGN CAD6. Они включают освещение, куполы, окружение, поэтому все что вам необходимо – это импортировать дизайн. Это идеальное решение для того чтобы быстро выполнить привлекательную визуализацию. Вы найдете 6 шаблонов: 3 для шинок 3 для серег и кулонов.



Визуализация с помощью одного из шаблонов

Шаблоны визуализации могут быть восстановлены в дереве построений.



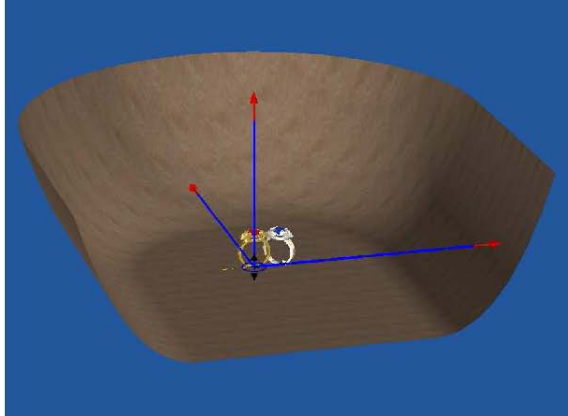
Импортированный шаблон

Все что вам нужно сделать – настроить поверхность земли и купол в соответствии с вашим изделием. Если вы импортируете более одного шаблона, одновременно будет показан только один, для того чтобы избежать наложения нескольких куполов и источников света.

с) Новые функции для лучшей визуализации

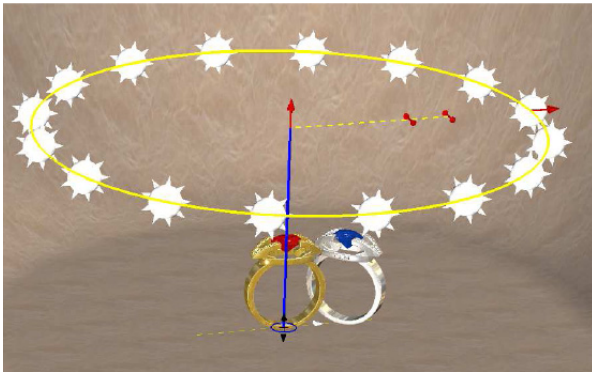
• Поверхность земли

Эта новая функция разработана для того чтобы создать поверхность земли из изображения или материала, таким образом вы можете настроить ваше собственное окружение. Вы можете контролировать размер площадки, дублирование мотива и его взаимодействие с другими объектами. Для того чтобы повысить отражение, площадка может иметь форму, отличную от плоской.

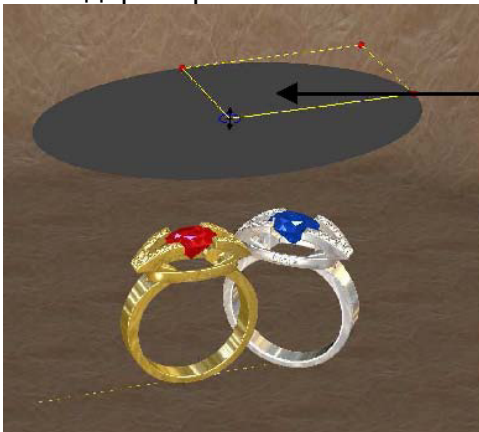


- Новые источники света

Более реалистичный, Круговой свет позволяет вам установить освещение на 360° вокруг объекта.



Инструмент Область света позволяет вам повысить качество визуализации благодаря игре света и тени.



Овальный свет

- Новые эффекты



В случае если вы хотите добавить отражений и сияния вашей модели, вам больше не потребуется добавлять новые модели. Все что вам сейчас нужно, благодаря этой новой функции, добавить модели-привидения, которые будут появляться только во время вычислений визуализации.



Свечение стекла и белые рефлексы на звеньях вычисляются благодаря белому материалу, невидимому в поле визуализации

Кроме того, эта функция проинформирует вас, создает ли модель тени и участвует ли она в отражении.



Больше опций

Новые параметры помогут вам выбрать режим сглаживания и отрегулировать точность освещения. Была добавлена иконка Предварительного просмотра для того чтобы вы могли получить общее представление перед запуском полного вычисления.

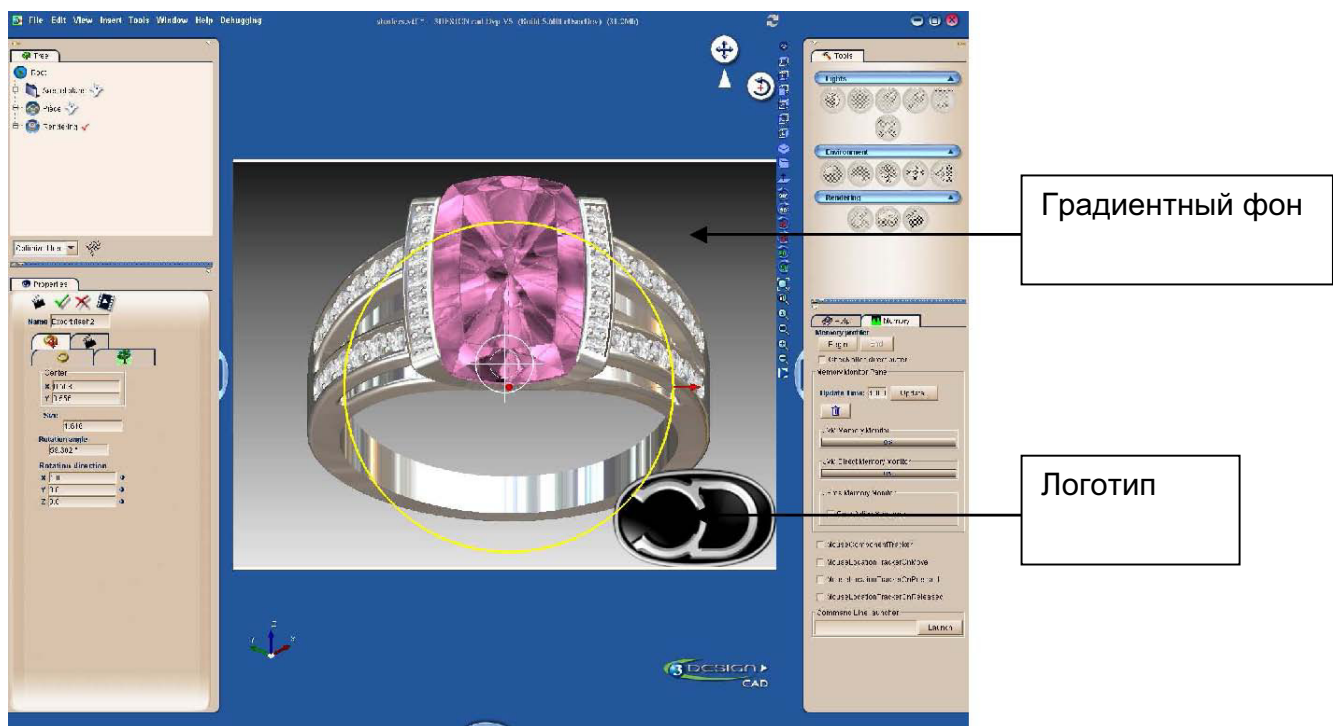
с) Некоторые результаты:



11) Новый формат экспорта Flash анимации

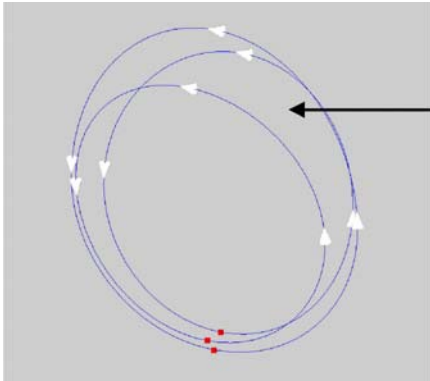


В 3DESIGN вы можете создать статическое изображение, или выполнить визуализацию вашего проекта в движении. Выберите фон (цвет, эффект растяжки, изображение), добавьте логотип, или даже водяной знак. Также можно установить дополнительные параметры, такие как длительность, плавность, размер, ось поворота.



III) Другие усовершенствования

1) Авто ориентация



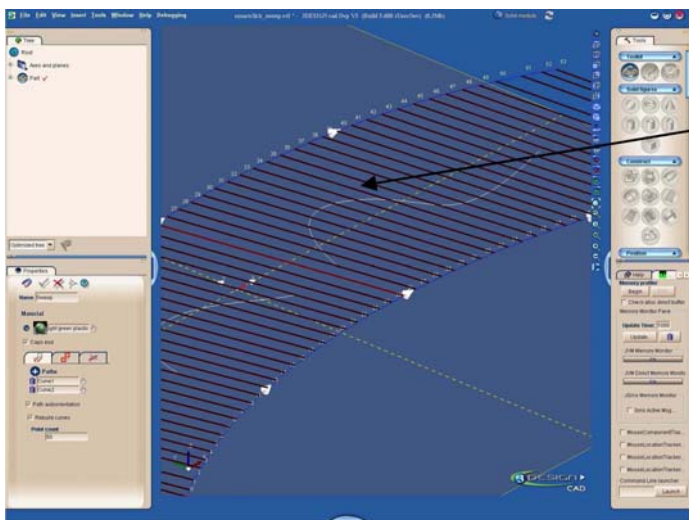
При выполнении развертки сечения, направления трех путей и начальная точка автоматически корректируются

Эта новая опция доступна в инструментах Развертки и Перстень. Тем самым мы переработали опцию для того чтобы сделать ее понятнее и проще в использовании.

2) Улучшенная эргономика

а) Умный клик

Скорость добавления кривых в инструменте Развертка также была повышена, таким образом уменьшив количество кликов для большего комфорта и производительности. Эта одно из главных пожеланий со стороны наших клиентов.



После клика с клавишей CTRL на одной из кривых, вы сразу же переключаетесь на режим позиции сечения

То же самое справедливо для симметричного выдавливания.