

Aspire for Alphasam. Примеры импортирования 3D компонентов, объединения и редактирования

В этой статье будут рассмотрены примеры импортирования 3D компонентов, объединения и редактирования в Aspire for Alphasam.

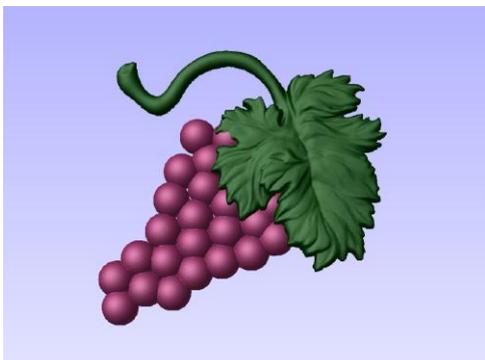


Рис. 1

Мы постараемся уложиться в 8 пунктов:

1. Создание новой модели.
2. Импортирование 3D Компонента – Виноградного листа (Grape Leaf).
3. Использование Working Model для создания винограда(Grape) .
4. Создание и копирование компонентов винограда .
5. Регулировка компонентов с помощью Component Manager .
6. Создание стебля (Stalk) .
7. Копирование компонентов в Working Model для корректировки.
8. Изменение внешнего вида финальных компонентов.

Все нужные нам файлы можно посмотреть в папке “3 Grape Bunch\Files”

1. Создание новой модели

- Из стартового меню выбираем **Create a new file**

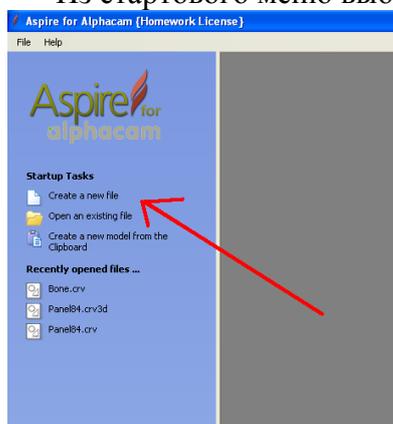


Рис. 2

- Создаем новый чертеж с параметрами, указанными на скриншоте ниже

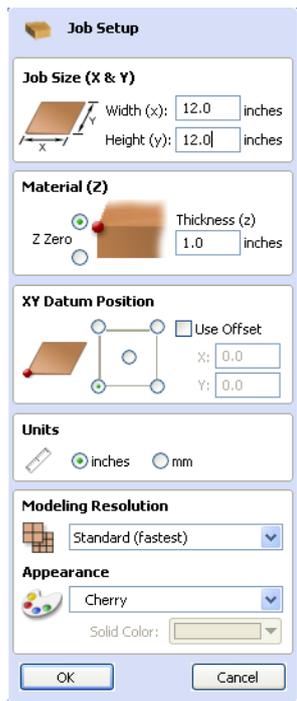


Рис. 3

2. Импортowanie 3D Компонента – Виноградного листа (Grape Leaf).

- Нажмите на «**Import a component or 3D model**»  из «**File Operations**»

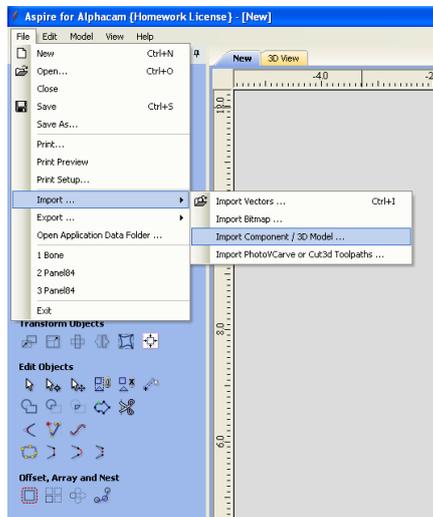


Рис. 4

- Переходим в папку - (DVD Drive- Aspire):\Tutorials\3 Grape Bunch\Files
- Выбираем файл – **Grape-Leaf-A.crv3d** и нажимаем кнопку «**Open**»
- Нажимаем кнопку **F9** на клавиатуре, чтобы расположить импортированное изображение ровно по середине рабочего пространства
- Нажимаем на клавиатуре кнопку «**Page Up**» чтобы создать 2 окна с разными видами (2D и 3D)

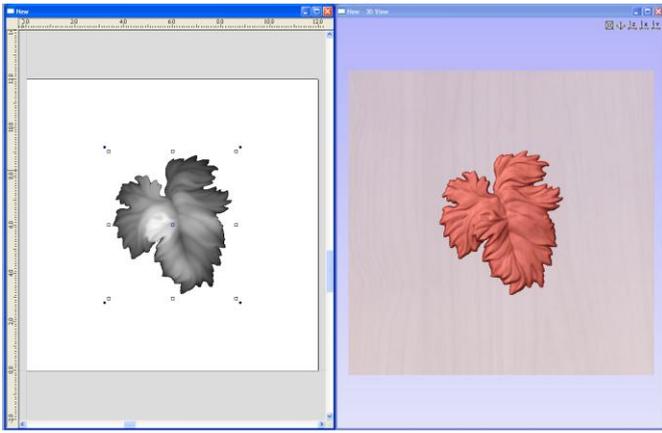


Рис. 5

- Нажимаем на иконку открытия «**Component Manager**»  (горячая клавиша F8)
- В меню «Component tree» (вкладка «Modeling») меняем название нашего компонента на «Grape-Leaf-A». В этом же меню возможно сделать компоненты нашего проекта видимыми или невидимыми, нажимая на галочку слева.

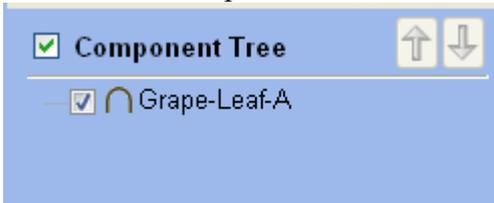


Рис. 6

- Нажимаем на «**Move Selected Vectors**»  (Секция «Edit Vectors» в «Design menu»).
- Кликаем на наш лист ЛКМ и вводим данные, как показано на скриншоте ниже. Нажимаем «Apply» и «Close»

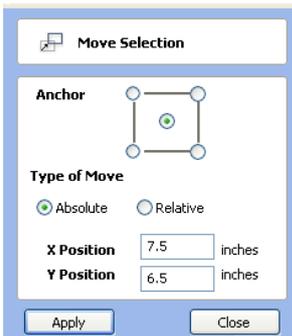


Рис. 7

Теперь наша деталь расположена более удобно для дальнейших манипуляций

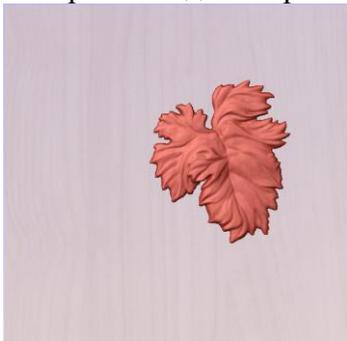


Рис. 8

3. Использование Working Model для создания винограда(Grape) .

- Нажимаем на значок «**Create Vector Circle**»
- В меню слева выбираем следующие данные:

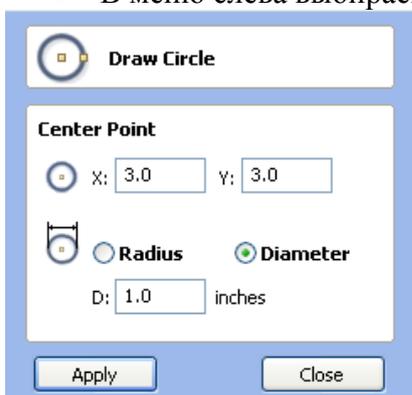


Рис. 9

- Нажимаем Apply, затем нажимаем ЛКМ по вектору, который был только что создан.

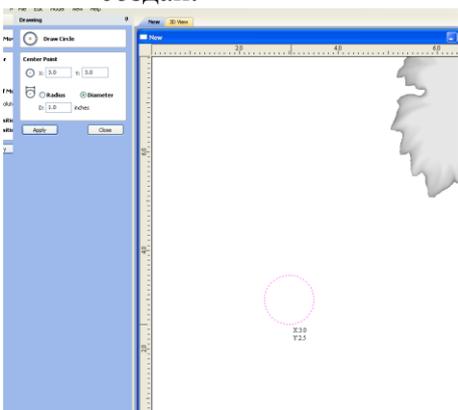
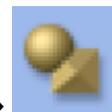


Рис. 10

- Из секции меню «**Modelling Tools**» выбираем «**Create Shape**»
- Выбираем всё как указано на скриншоте и выбираем созданную нами окружность:



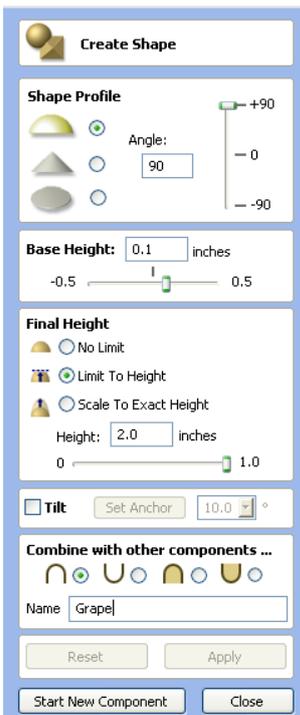


Рис. 11

Мы получили 3D виноград:

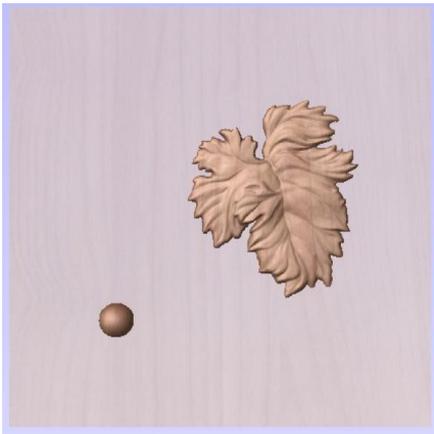


Рис. 12

4. Создание и копирование компонентов винограда.

- В Секции меню Edit Object выбираем **Move, Scale, Rotate Selection**
- Зажав CTRL зажимаем ЛКМ и переносим новый элемент рядом.



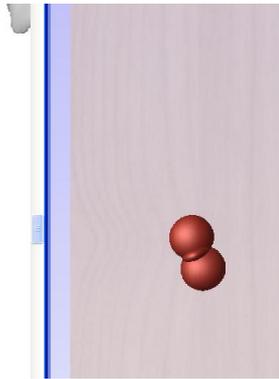
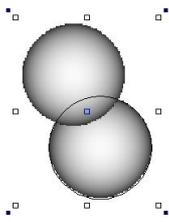


Рис. 13

- Затем в Component Tree поочередно с зажатым Shift выбираем элементы Grape, нажимаем на них ПКМ -> Combine Mode -> Merge

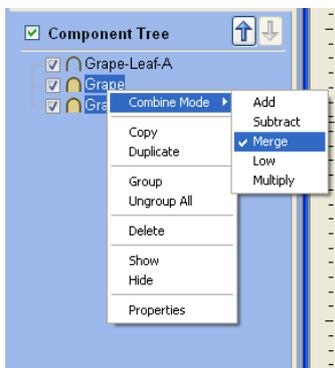


Рис. 14

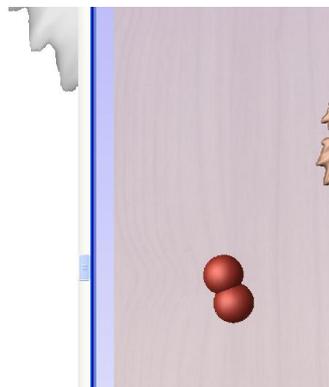
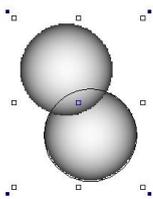


Рис. 15

Можете попрактиковаться и досоздать виноградинки вплоть до листа, а можете пропустить этот пункт и открыть уже готовое:

- Нажмите на «**Import a component or 3D model**»  из «**File Operations**»

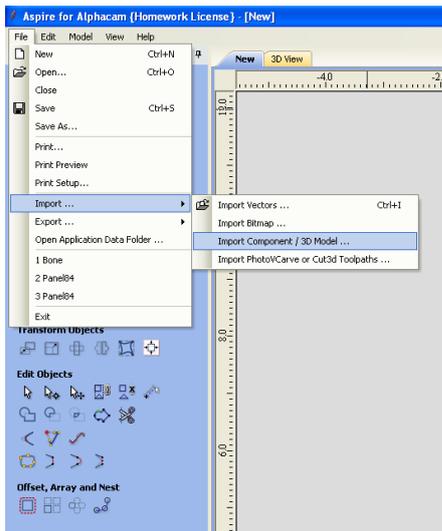


Рис. 16

- Переходим в папку - (DVD Drive- Aspire):\Tutorials\3 Grape Bunch\Files
- Выбираем файл – Grapes-Copied.crv3d

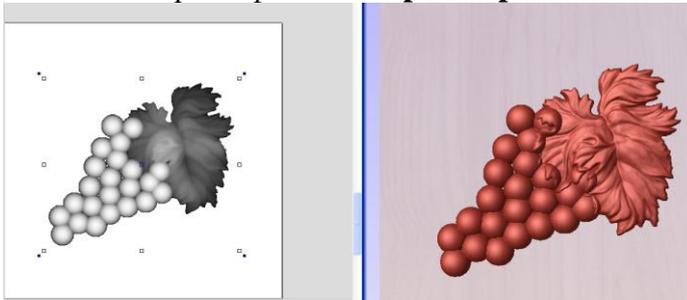


Рис. 17

- В меню «Component Tree» выбираем поочередно с зажатым листом все виноградинки, нажимаем ПКМ -> Group
- Меняем название группы объектов на Grape Bunch

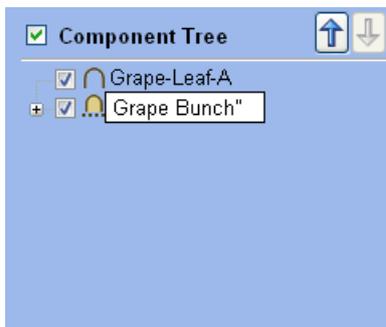


Рис. 18

5. Регулировка компонентов с помощью «Component Manager»

- Нажимаем на Grape-Leaf-A ПКМ и выбираем «Properties»
- Меняем «Shape Height» на 0,45

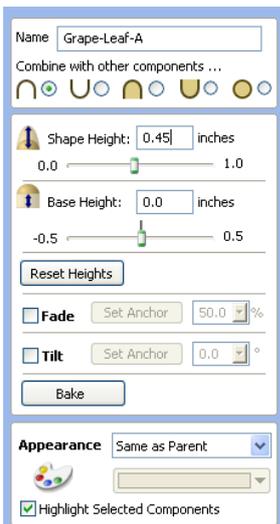


Рис. 19

- Далее нажимаем на Grape Branch в контекстном меню, нажимаем Properties и ставим галочку на Fade, нажимаем Set Anchor.
- Нажимаем, как указано в скриншоте, поочередно на 1 и на 2 точку. Выставляем примерно 75%

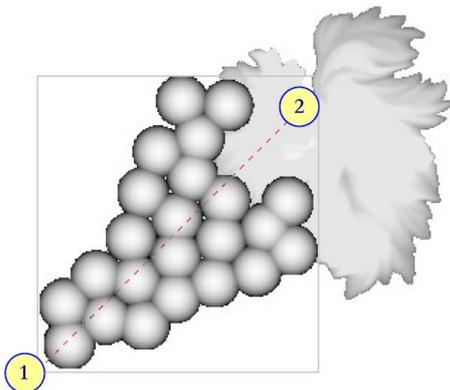


Рис. 20

- Выбираем в Component Manager Grape-Leaf-A, нажимаем Properties, ставим галочку на Tilt, далее Set Anchor и выбираем

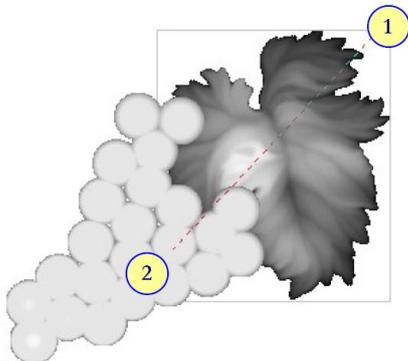


Рис. 21

- Далее вводим показатель - примерно 2,4

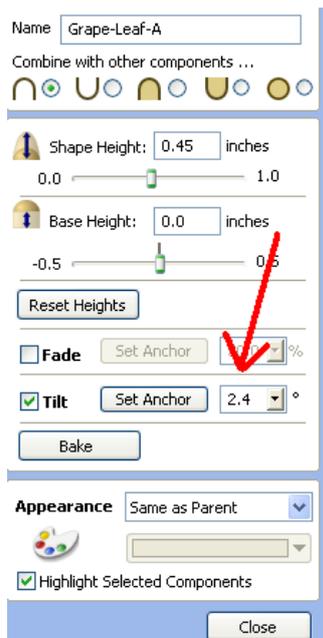


Рис. 22

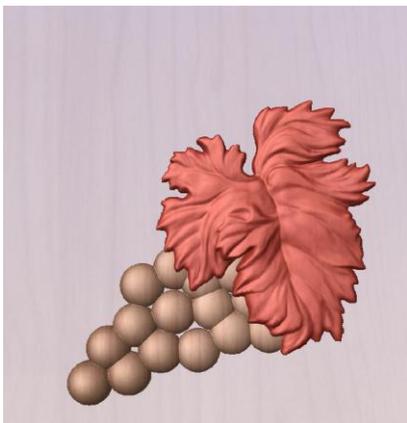


Рис. 23

- Наклоны листа, винограда Вы можете менять, как Вы сами захотите.

6. Создание стебля (Stalk) .

- Нажмите на **Import a component or 3D model**  из **File Operations**

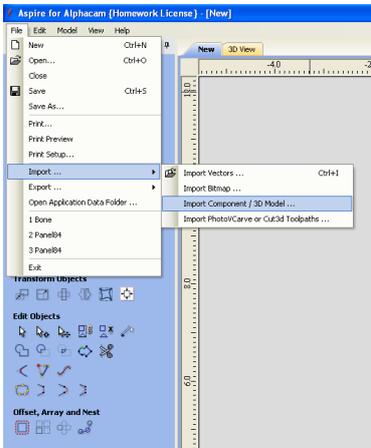


Рис. 24

- Переходим в папку - (DVD Drive- Aspire):\Tutorials\3 Grape Bunch\Files
- Выбираем файл – **Stalk.eps** И нажимаем кнопку **Open**

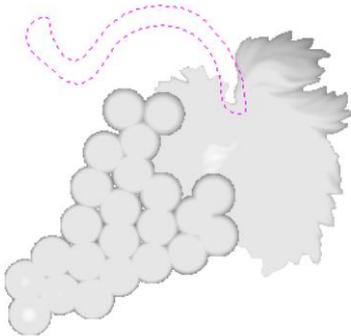


Рис. 25

- Из секции меню «**Modelling Tools**» выбираем «**Create Shape**» 
- Выбираем ветку ЛКМ и заполняем, как показано на скриншоте ниже:

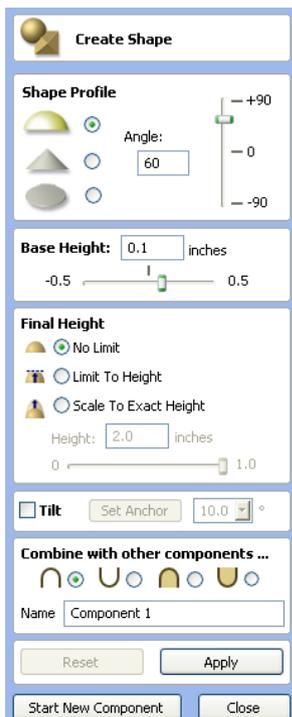


Рис. 26

- Нажимаем Apply
- Проверяем, чтобы **Combine Mod** был выставлен на **Merge**

7. Копирование компонентов в Working Model для корректировки

- В «**Component Manager**» выбираем «**Grape-Leaf-A Component**». Далее выбираем «**Bake**» в меню «**Modeling Tools**»

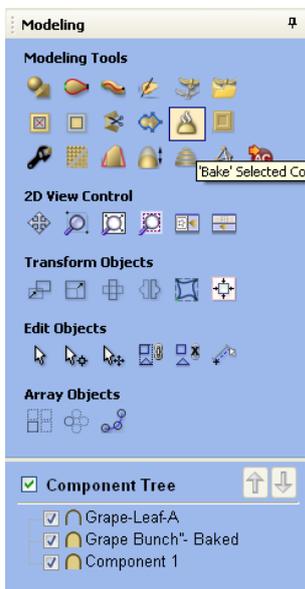


Рис. 27

- Далее нажимаем «**Sculpt**» (**Model -> Sculpt**), выбираем «**Smooth**», выбираем параметры «**Diameter**», «**Strength**», «**Smoothness**» и нажимая ЛКМ по детали на 3D-виде, делаем деталь более гладкой.

- В данном меню можно попрактиковаться с инструментами придания детали гладкости, выпуклости, впадины, удаления некоторых частей и т.д. (Smooth, Smudge, Deposit, Remove, Undo Brush, Twiddle View)

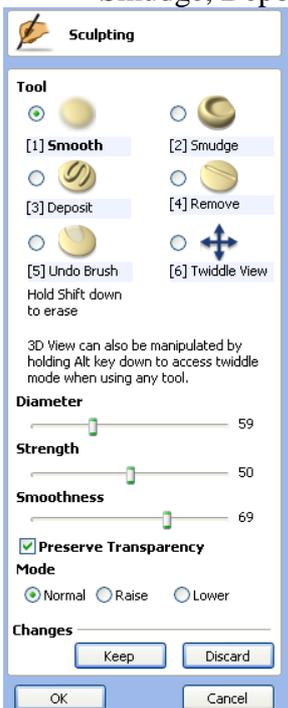


Рис. 28

8. Изменение внешнего вида финальных компонентов

- В «**Component Tree**» выбираем Стебель и лист, нажимая на них ЛКМ с зажимом CTRL. Затем нажимаем ПКМ и выбираем **Group**.
- Далее, по созданной группе компонентов кликаем ПКМ и нажимаем «**Properties**»



Рис. 29

- В подменю «**Colors**» выбираем «**Solid Color**»

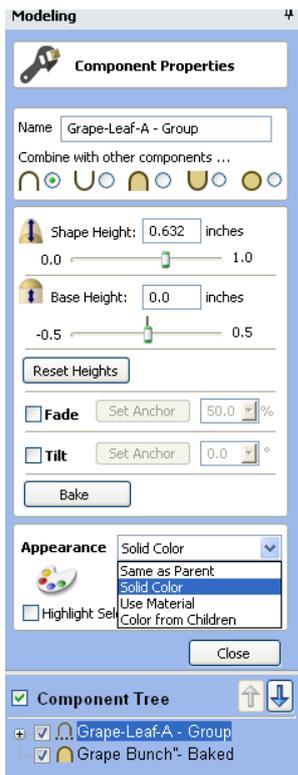


Рис. 30

- Выбираем цвет на Ваш вкус.
- То же самое проделываем с виноградинками. Что должно получиться в итоге:

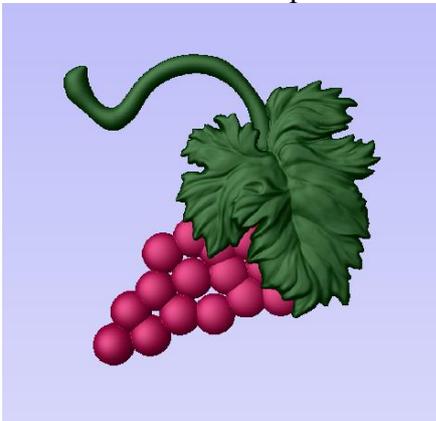


Рис. 31

- Для сохранения изображения нажимаем **View -> Save Shaded Image**

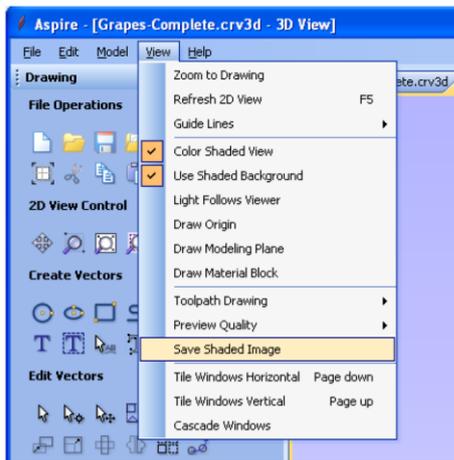


Рис. 32

- Далее выбираем куда сохранить и с каким расширением.