

Перевод с англ. Виктор Пушкин



Zbrush 4r5 новые фишки :)

I. PANEL LOOPS

Расположение **Tool >> Geometry >> Edge Loop UI group**

Конвертирует существующую модель в набор отдельных поверхностей (панелей) имеющих также собственную толщину. Характеристики этих панелей определяются разными полигруппами или видимыми полигонами. Имеется большой набор опций, отвечающих за результат, отличающий эту новую фишку от схожей функции **SubTool >> Extract**.

Функция предназначена для быстрого создания сложных групп из частей модели, идеально подходит для твердотельного моделирования.

Не поддерживает меши с уровнями **subdivision**.

Когда создается **Panel Loops ZBrush** автоматически назначит **PolyGroup** для каждой **edge loop** которая в свою очередь определяется настройкой **Loops setting**. Назначение этих полигрупп предназначено для облегчения использования слайдера **Polish by Feature**.



Panel Loops. By Daniel Bystedt.

Алгоритм работы **Panel Loops**:

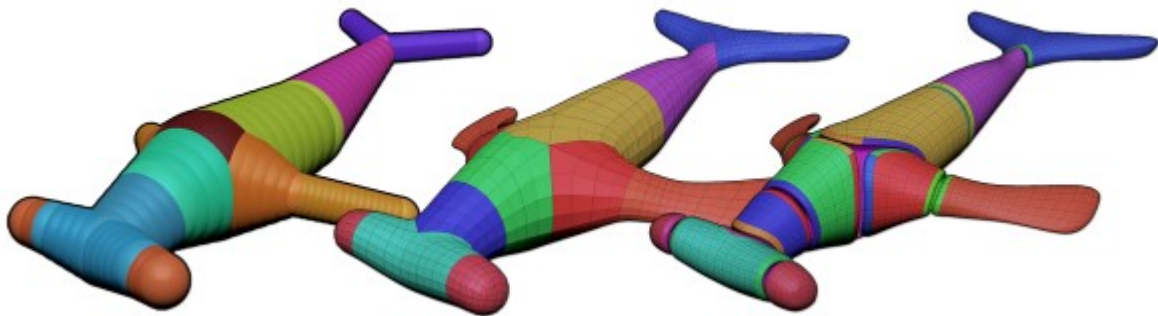
1. Разделите модель на несколько PolyGroups. Каждая из них позже станет отдельной поверхностью со своими гранями. Самый простой способ — нарисовать маску и нажатием CTRL+W (ГК для Tool >> PolyGroups >> Group Mask Clear Mask). Можно использовать DemoSoldier из LightBox >> Tool меню. Эта модель уже имеет множественные PolyGroups. Еще одним вариантом разбить модель на полигруппы — спрятать все полигоны которые не предполагается использовать как часть Panel Loops.
2. Tool >> Geometry >> EdgeLoop UI Group, здесь расположена секция Panel Loops, в ней в

находится слайдер Polish внутри которого расположен маленький точечный символ. Кликните на этой точке чтобы она стала заполненной светлым. Теперь клик на кнопке Panel Loops.

3. Модель будет разбита на отдельные панели уна основе PolyGroups или видимых полигонов. Эти панели имеют грани с толщиной которые в свою очередь связаны вместе как определено различными настройками Panel Loops секции.

4. Tool >> PolyGroups, клик на Auto Groups. Каждая часть теперь будет иметь свои собственные PolyGroups. Спрятав некоторые PolyGroups с помощью Ctrl+Shift+клик на меше или разбив каждую PolyGroup на отдельный SubTool используя функцию Tool >> SubTools >> Split >> Group Split. Теперь результат работы Panel Loops “на лицо”.

По причине создания разных PolyGroups, возможно использование различных настроек AutoMasking, например Brush >> Auto Masking >> Mask by PolyGroups для работы только по выбранной PolyGroup — первой которой коснется кисть. Также можно работать с помощью Topological auto masking с каждой отдельной панелью не задевая при этом другие группы.



Действие Panel Loops. Слева оригинальная модель с отдельными полигруппами. Справа Результат Panel Loops.

Отличия в работе с Full model или только с видимыми полигонами.

Panel Loops можно использовать двумя способами:

- Создавая Panel Loops на основе множественных PolyGroups всей модели.
- Создавая одиночные или множественные Panel loops для видимых полигонов текущего меша. Таким образом меш будет полностью видимым снова, как только будут созданы Panel Loops. Любые маски будут инвертированы. Это позволяет модифицировать Panel Loops без воздействия на другие части модели.

Если не включен Double mode (см. ниже) то Panel Loops будут соединены с подлежащей поверхностью и не будут отдельными частями.

Настройки Panel Loops

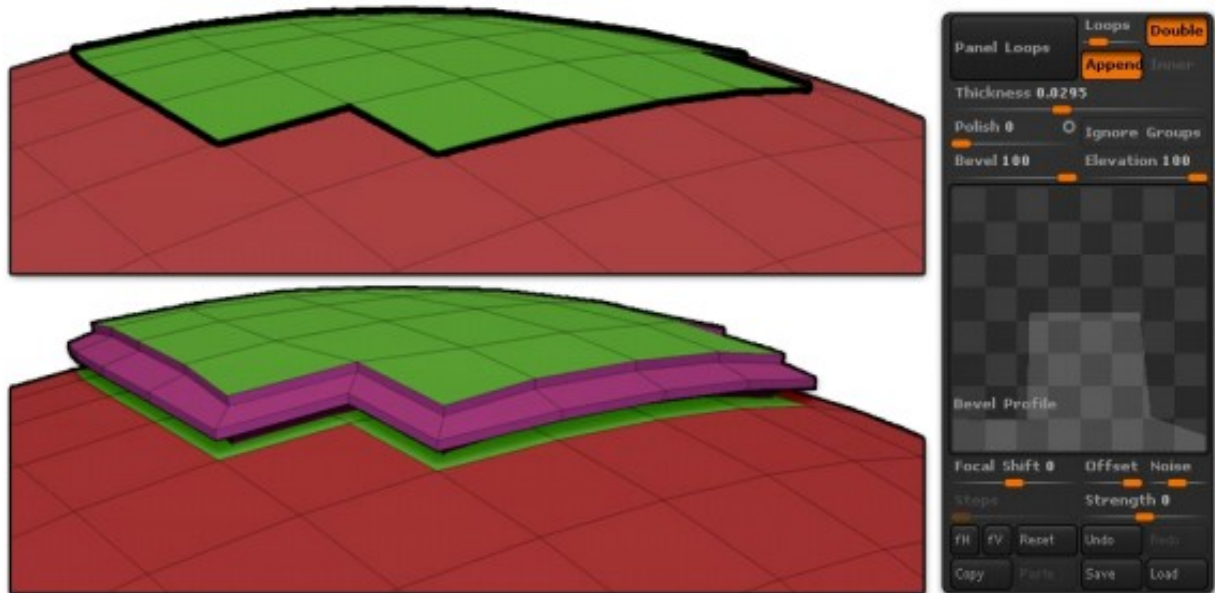
Расположение Tool >> Geometry >> EdgeLoops UI group

Loops – слайдер определяет количество циклических петель полигонов которые будут созданы между внутренней и внешней поверхностью панелей. Чем сложнее косоугольная форма тем больше циклических петель полигонов понадобится на гранях панелей. Помните что каждая такая петля увеличивает количество полигонов модели.



Double – режим при котором панели имеют переднюю и заднюю поверхности, включен по умолчанию. При отключении панели создаются как косоугольные секции оригинальной поверхности.

Append – при вкл. **ZB** не удаляет оригинальную полигруппу при создании **Panel Loop**. Этот режим схож с **Tool >> SubTool >> Extract** за исключением того, что теперь есть доступ к расширенным опциям **bevel** и **polish**.



Результат **Panel Loops** с вкл. **Append**. Сверху оригинал. Ниже — созданная панель и форма кривой **bevel** на рисунке справа.

Функция **Append** определяется опцией **Double**. Если **Double** выкл. то созданная **Panel Loop** состоит из внешней поверхности и ребра форма которого определяется кривой **bevel**. Соответственно вкл. **Double** чтобы использовать **Append**.

Если нужно конвертировать **Panel Loop** в новый **Subtool** то **Tool >> SubTool >> Split >> Split Unmasked Points**

Inner – режим создает **Panel Loop** внутри подлежащего меша а не снаружи

Polish – слайдер применяет эффект **Polish** на создаваемую панель, особенно к границам полигрупп - с помощью этого создаются чистые грани.

Функция имеет две разные опции и между ними переключение осуществляется кликом на маленькой точке сверху справа от слайдера.

Когда точка открыта **Polish** уменьшает сглаживание оригинальных поверхностей, но также может некоторые перекрывающиеся полигоны на гранях, которые могут быть исправлены с помощью **Polish by Feature**. Эта опция может создавать точки пересечения трех и более полигонов.

Когда точка закрыта **ZB** закругляет все границы полигрупп.

Bevel – определяет размер боковой наклонной поверхности между полигруппами.

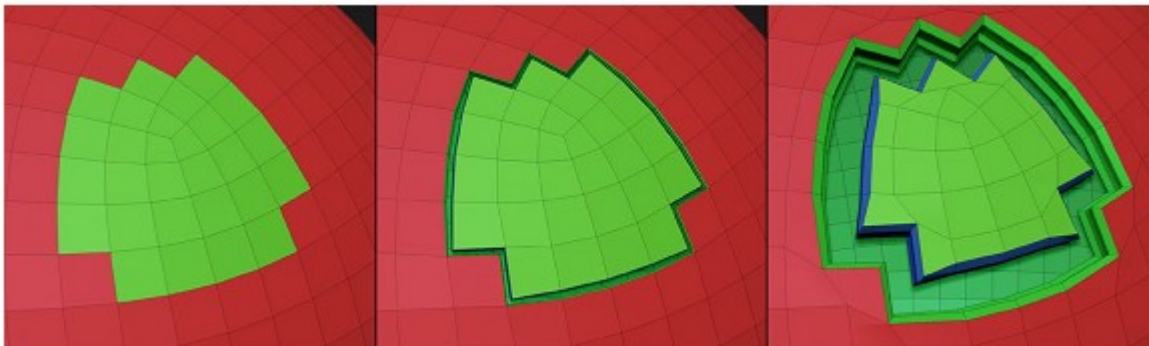
Bevel Profile – управляющая кривая определяющая форму боковой поверхности панели.

Левая часть кривой представляет то, где боковая поверхность соединяется с поверхностью внешней стороны панели, правая часть кривой соответственно внутренней стороны. Высота кривой определяет форму вдоль длины. Если кривая не заходит за среднюю линию редактора кривой, то появится пустое пространство между смежными панелями. Если есть переход за среднюю линию (четвертый) квадрат, в этом случае боковые поверхности панелей начнут пересекаться и будет казаться что они соединены.

Elevation – слайдер определяющий высоту расположения панели относительно оригинальной поверхности, позволяя регулировать возвышение над поверхностью и углубление в нее панелей.

Thickness – определяет толщину панели, влияет на расстояние между панелями.

Profile Curve может также влиять на внешнюю часть панели. Если кривая ближе к низу графы, то оконцовка между каждой панелью будет увеличена.

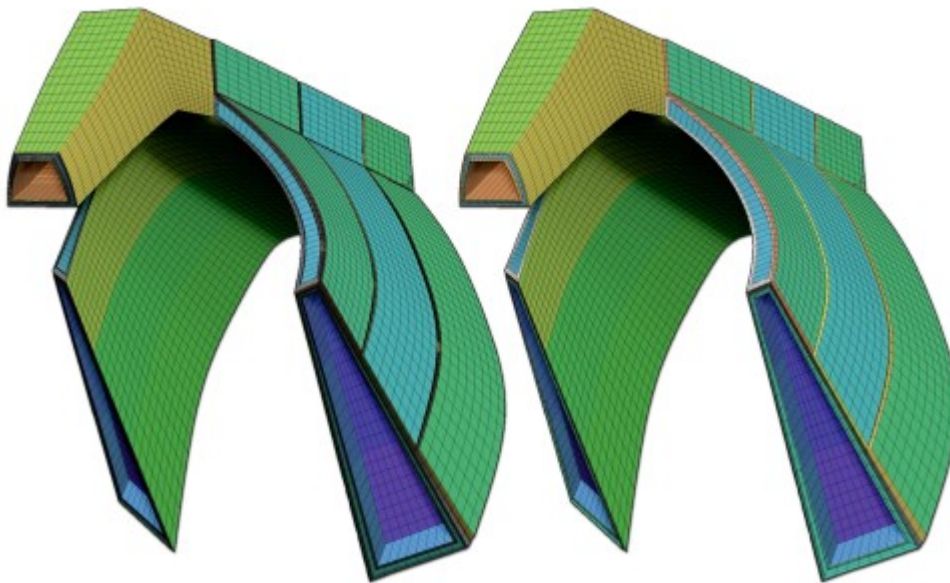


Влияние параметра **Thickness** на расстояние между панелями.

Ignore Groups – при использовании **Panel Loop** в то время как только часть меша видима, эта опция позволяет сохранить имеющиеся полигруппы. Преимущество этой опции будет явным если нужно создать дополнительные части панели имея уже созданные панели и если нужно чтобы не создавались панели для каждой полигруппы.

II. DELETE LOOPS

Новая функция **Delete Loops** анализирует меш и находит незначимые для сохранения формы циклические петли полигонов, с последующим их удалением в соответствии с настройками пользователя. Функция не работает отталкиваясь от силуэта модели, она анализирует кривизну поверхностей и работает только в пределах топологии. Она не будет работать над "грязной" топологией, такой как данные сканирования, составленные из треугольников.



Оригинальная модель 45 000 полигонов слева. И после **Delete Loops** удаления ненужных петель 16 000 полигонов.

Настройки инструмента Delete Loops

Delete Loops может решительно изменить появление меша. Несколько комбинаций смогут создать интересные формы которые могут быть использованы для других целей. Так например это создание базового меша для displacement maps.



Angle – определяет угловую толерантность удаленных петель. Низкое значение уберет минимум петель и сохранит кривизну очень близко к оригиналу, более высокие значения будут более разрушительны.

Aspect Ratio – слайдер определяющий максимальные относительные значения ширины и высоты разрешенные для каждого нового полигона созданного с помощью Delete Loops. Например если это значение 4 то высота никогда не будет больше ширины чем в 4 раза, независимо от показателей Angle.

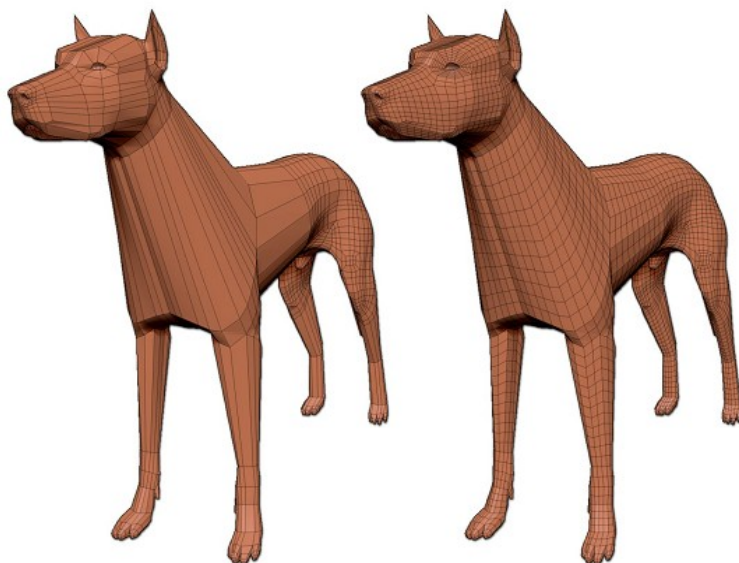
Другими словами ZB сначала анализирует меш на основании значений Angle, чтобы определить где удалить петли полигонов. Далее идет оценка, не превышают ли новые значения Aspect Ratio, если нет то петля удаляется, если да то петля сохраняется.

Partial – Этот режим позволяет Delete Loops функции анализировать полупетли вместе с полностью замкнутыми циклическими петлями из полигонов. Так например DynaMesh часто создает полупетли и эта опция позволяет использовать DL с такими мешами.

Groups – при вкл. ZB игнорирует edge loops которые определяют границы полигрупп.

Align Loops – Функция схожа с DL, за исключением того что она не убирает edge loops. Анализируется меш подобным DL путем но далее только сдвигается поверхность

располагаясь таким образом будто был использован DL.



Результаты DL слева и AL справа.

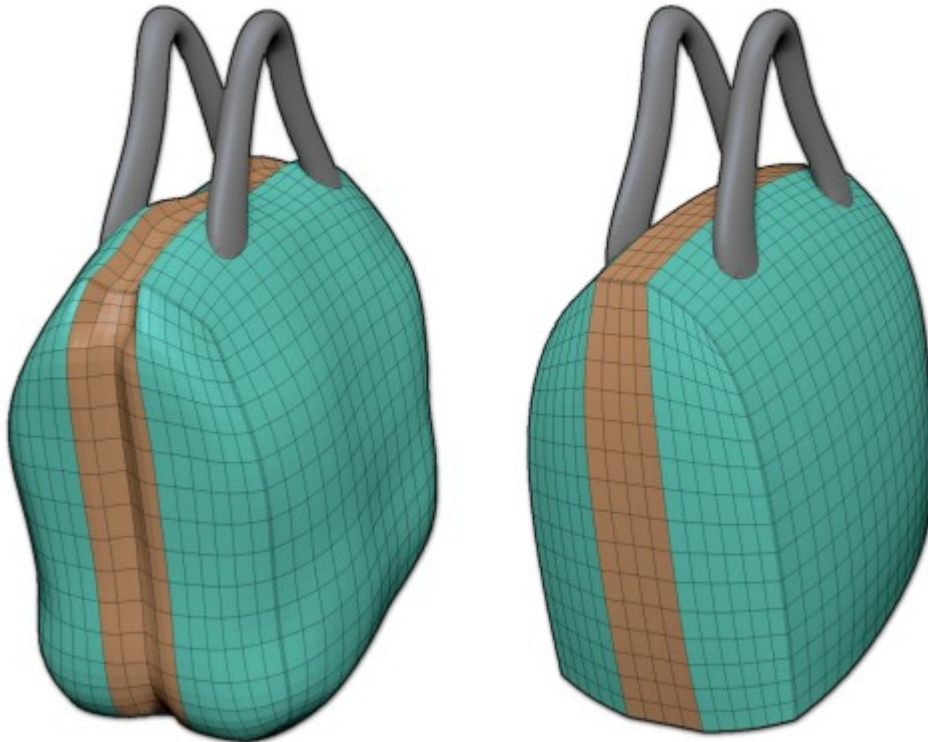
По причине того что AL не изменяет топологию можно получить интересный результат сохранив Morph Target, а затем использовав AL. И используя Morph brush для восстановления некоторых областей.

III. POLISH BY FEATURE

Расположение Tool >> Deformation, эти слайдеры оценивают края со складками или PolyGroups меша. При использовании будут «отполированы» с учетом сохранения краев со складками и границ полигрупп.

С маленьким закрытым кружком общая форма и объем меша будут сохранены без сжатия. При открытом кружке сглаживание будет более агрессивным.

Маскирование части меша исключит эту область из зоны воздействия Polish by feature.



Оригинальный меш слева. И после PBF справа.

IV. POLISH BY POLYGROUPS

Эта мощная фишка имеет модификатор в форме маленького кружка. С закрытым кружком ZB будет сохранять общий объем меша в то время как будут «полироваться» основанные на полигруппах поверхности границы. Если кружочек открыт ZB не будет сохранять объем и он, вероятно, сократится.

V. POLISH BY CRISP EDGE

Модификатор в форме мал. кружка закрыт, ZB сохраняя объем полирует на основе граней со складками. Кружок открыт – объем не сохраняется.

VI. SLICE CURVE BRUSH ADDITIONS

Кисть SliceCurve можно использовать с частично спрятанной геометрией. Особенно полезно при использовании Polish by feature или Polish by PolyGroup. SliceCurve кисть сейчас имеет четыре опции мазка: Lasso, Curve, Circle, Rectangle.

VI. SIZE AND POSITION OF THE TOOL

Tool >> Geometry появился набор новых слайдеров для определения позиции и размера текущего Tool или SubTool. В отличие от Tool >> Deformation >> Size и Scale слайдеров которые оперируют текущей информацией относящейся к модели то новый набор слайдеров оперирует относительно исходных значений модели. Они также устойчивы и сохраняют значения трансформации, в то время как настройки в палитре Deformation сбрасываются на «0» когда слайдер отпускается.

Например если XYZ Size слайдер установлен на 1 переключается на 2 модель увеличится в

размере в два раза. Позже можно вернуть слайдер на 1 и модель уменьшится.
При использовании слайдеров палитры Deformation то использовать значение 100 для увеличения в два раза. А затем «-50» чтобы вернуть к исходному.

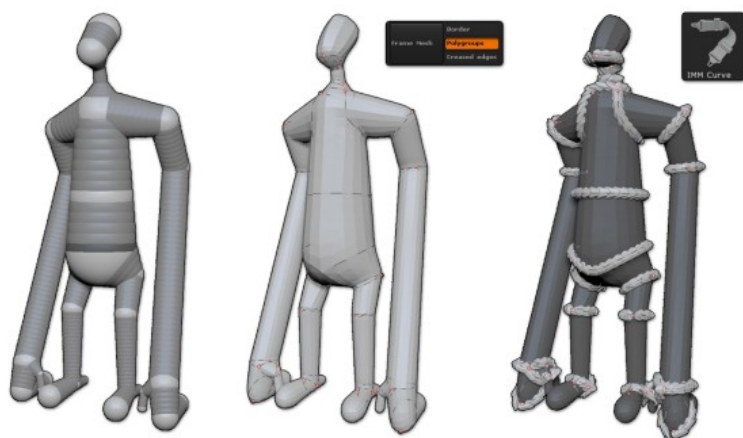


Позиция и размер были изменены и значения слайдеров сброшены не были.

VII. IMPROVED FRAME MESH

Stroke >> Stroke Functions >> Frame Mesh был улучшен - может определять границы полигрупп модели, грани со складками и границы мешей (отверстия).

Это дополнение важно так как после использования этой функции для создания набора кривых, можно немедленно изменить значение любой кисти с Curve Mode с возможностью применения этой функции кисти ко всем кривым одновременно. Например Curve Tube или Insert Mesh кисти комбинируются с установками кривой, которые будут применены к новым кривым.



Frame mesh создает кривую вдоль каждой границы полигруппы.

Последовательность действий:

1. Загрузить DemoSoldier Tool, расположен в Lightbox >> Tool
2. Клик на глаз Body Subtool чтобы спрятать все другие SubTools или использовать Transform >> Solo mode.
3. Активировать PolyFrame режим (Shift +F)
4. Во время нажатия Alt +Shift сделать единичный клик на полигруппе неходящейся на животе (красная/пурпурная) чтобы спрятать все остальное.
5. Выбрать CurveMultiTube кисть. (B, C, A – горячие кл.)
6. Нажать Stroke >> Stroke Functions >> Frame Mesh. Появится набор кривых вокруг полигруппы.

Frame Mesh функция работает только если у кисти активирован Curve Mode.

7. Установите Draw Size чтобы установить полный размер Tubes. (Размер показывается по красным кругам курсора а не по голубой иконке кисти.)

8. Клик на одной из кривых. Все кривые теперь будут иметь форму Tube и другие полигруппы отобразятся заново.
9. Возможно отредактировать кривые или ширину Tube.
10. Кликните на модели чтобы «утвердить» эти новые tubes.

VIII. ДОБАВЛЕНИЕ MICRO MESH

Align Edge был добавлен поэтому все вершины геометрии соединялись в одном направлении. Используется при надобности расположить что-либо в одном направлении.

IX. BLUR OPTION ДЛЯ DYNAMESH

Tool >> Geometry >> DynaMesh. Добавлен модификатор Blur. Если модификатор не закрыт, Blur применяет сглаживание на DynaMesh сохраняя максимум объема. Если закрыт – объем сохраняться не будет. По умолч. Закрыта.

X. EXTRACT DOUBLE

Tool >> SubTool >> Extract UI Group новая опция Double. Когда эта опция отключена ZB создает новый subtool на основе маски. Значение Thickness определяет глубину новой экстрадированной модели. Отрицательное значение Thickness расположит экстрадированный меш внутри подлежащего меша. Соответственно при положительном – вне. Когда включена опция Double, будет применена толщина на обеих сторонах поверхности, игнорируя положительное или отрицательное значение.

XI. SPLIT UNMASKED И MASKED POINTS

Tool >> SubTool >> Split >> Split UnMasked Points и Masked Points функции создают новый subtool на основе масок примененных к текущему Tool.

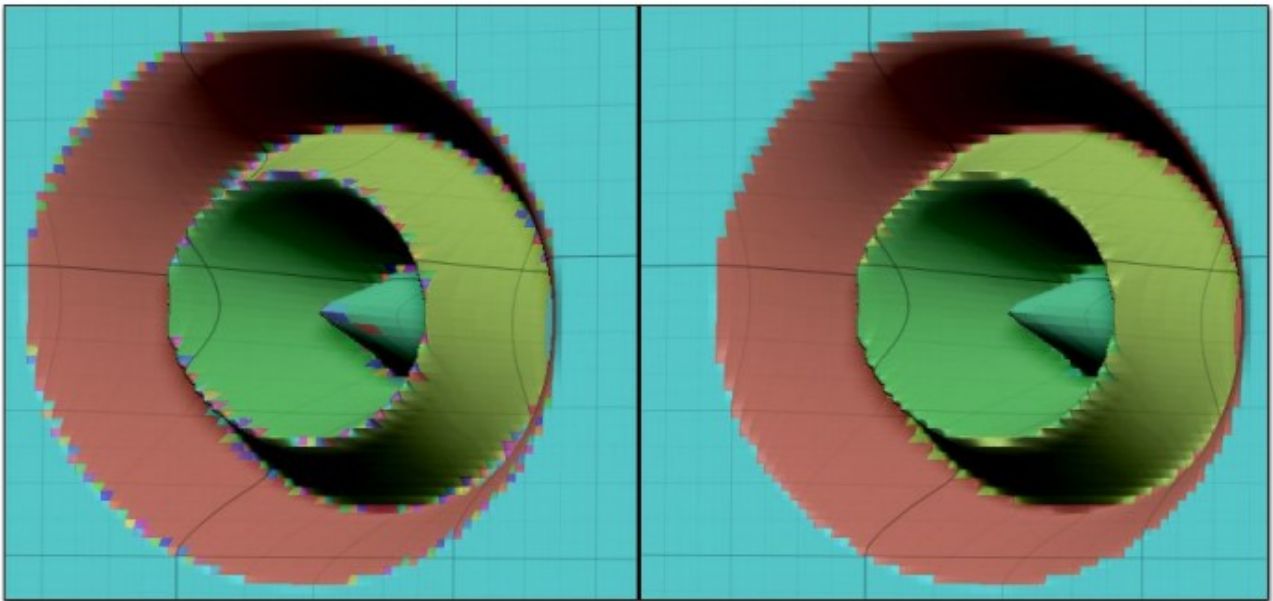
Очень полезно для создания нового subtool после вставки меша в модель или быстрого создания Panel Loop на основе видимых полигонов.

XII. DELETE BY SYMMETRY

Эта кнопка находится Tool>>Geometry >>Modify Topology удаляет противоположную выбранной оси геометрию. Функция противоположна Mirror & Weld функции.

XIII. MERGE STRAY GROUPS

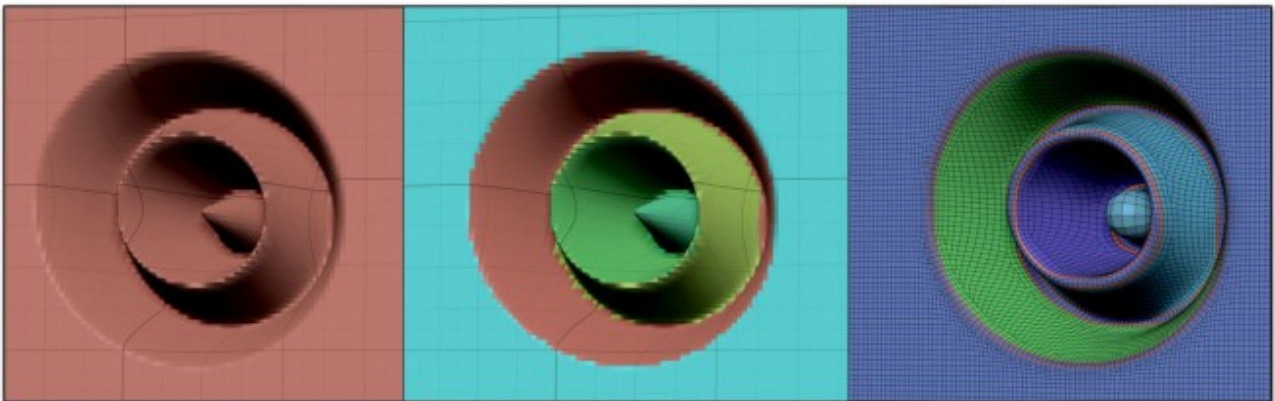
The Tool >> Polygroups >> Merge Stray Groups function сливает все отдельные полигруппы состоящие из одного полигона или которые отделены от ближайшей другой полигруппы рядом единичных полигонов. Эта функция убирает полигруппы созданные другими автоматическими функциями, такими как Polygroups или Polypaint.



Слева оригинальные полигруппы модели. Справа эта же модель после Merge Stray Groups.

XIV. GROUPS BY NORMALS

Tool >> Polygroups >> Groups by Normals функция создает PolyGroups на основе кривизны поверхности модели. Регулируется слайдером Maximum Angle Tolerance.



Модель слева не имеет полигрупп, в середине использован Groups by Normals. Справа был использован GroupLoops.

XV. CREASE BY POLYGROUP

Tool >> Geometry >> Crease PolyGroup добавляет складки краев вокруг всех видимых границ PolyGroup.

Чтобы защитить PolyGroups от действия этой функции -спрячьте их и затем применяйте СВР.

XVI. UNCREASE BY POLYGROUP

Tool >> Geometry >> UnCrease PolyGroup PolyGroup убирает складки краев вокруг всех видимых границ PolyGroup.

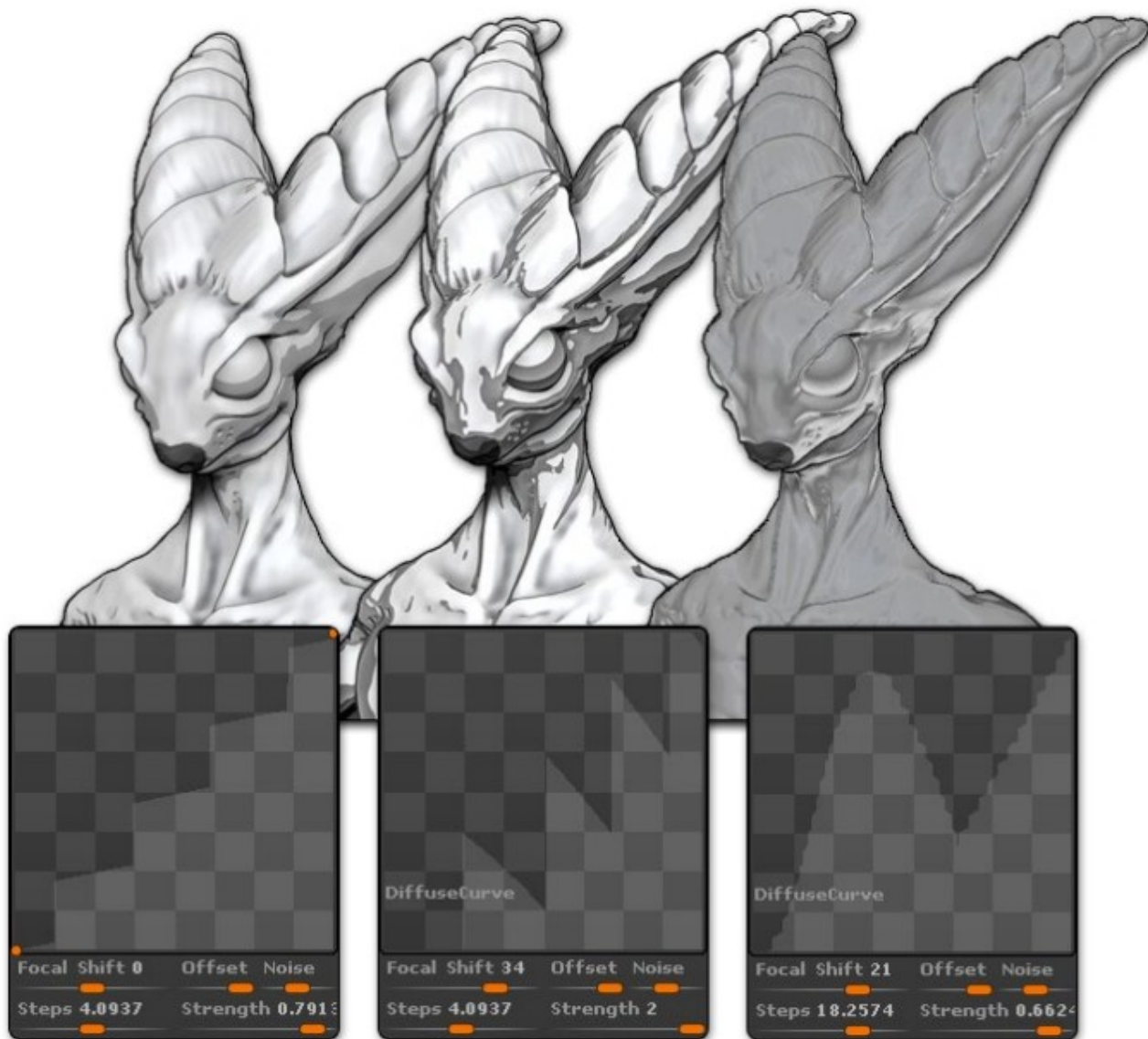
Чтобы защитить PolyGroups от действия этой функции -спрячьте их и затем применяйте СВР.

XVII. ПОСТЕРИЗАЦИЯ УСТАНОВОК КРИВОЙ

Первое где может быть использована постеризация - профильные кривые ZB. Набор новых настроек был добавлен для изменения формы кривой: Step и Strength.

Увеличивая значение Step – создаются шаги на кривой, разбивая ее на набор шагов определенных значением этого слайдера.

Эти шаги модулируются значением Strength. При значении 1 углы будут самыми острыми придавая кривой вид ступенек. Более низкие значения смягчают углы до тех пор пока эффект не исчезнет при значении 0.



Три разные кривые и их результат.

Для визуализации эффекта постеризации кривой:

1. Загрузить 3D модель
2. Выбрать материал Skin Shade 4 из палитры материалов (находится в стандартной группе материалов)
3. Открыть палитру Material и выдвинуть панель Modifiers.
4. Найти список слайдеров и кривых. Открыть Diffuse Curve.
5. Изменить значение Strength на 1 и установить значение Step на 5.
6. Теперь модель должна изменить гладкость градиента на менее гладкий.
7. Также можно внести изменения в кривую Specular чтобы изменить cell shading эффект.

8. Нажмите Shift + R для проведения BPR.

Если имеется низкополигональный меш, постеризация подчеркнет низкое разрешение. Для лучшего результата вкл. Smooth Normal mode в Render >> Render Properties подпалитре.

Это только один пример использования постеризации, слайдеры Step и Strength находятся в каждой кривой ZB.

XVIII. ПОСТЕРИЗАЦИЯ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ И РЕНДЕРИНГА

Для создания эффекта cell shading (тип не фотореалистичного рендеринга, результатом которого является компьютерное изображение, в некоторой мере имитирующее результат рисования вручную) оптимальным решением является изменение кривых способом описанным выше. Этот путь несколько трудоемок так как сначала приходится вносить изменения в характеристики материала но в дальнейшем эти затраты окупятся. ZB Вычисляет уровень постеризации как эффект пре-рендеринга, даже перед тем как рассмотреть представление цветов на модели (Polypaint или текстура). Это создает настоящую 3D постеризацию с красивым результатом. Помните создав материал один раз – его можно сохранить и использовать позже.

Как альтернатива индивидуальной настройке ваших различных материалов можно сделать быструю постеризацию настраивая слайдер 3d posterize находящийся в Render >> Render Properties. Увеличивая значение этого слайдера добавляются шаги оттенков в постеризацию и уменьшается эффект cell shading.

Достоинством этого решения является то что ZB использует кривизну поверхности преимущественнее чем цвет для основы постеризации. Соответственно при применении PolyPaint постеризация затронута не будет. Постеризация создается на вершине существующего материала, преимущественнее чем изменением характеристик материала самого по себе.

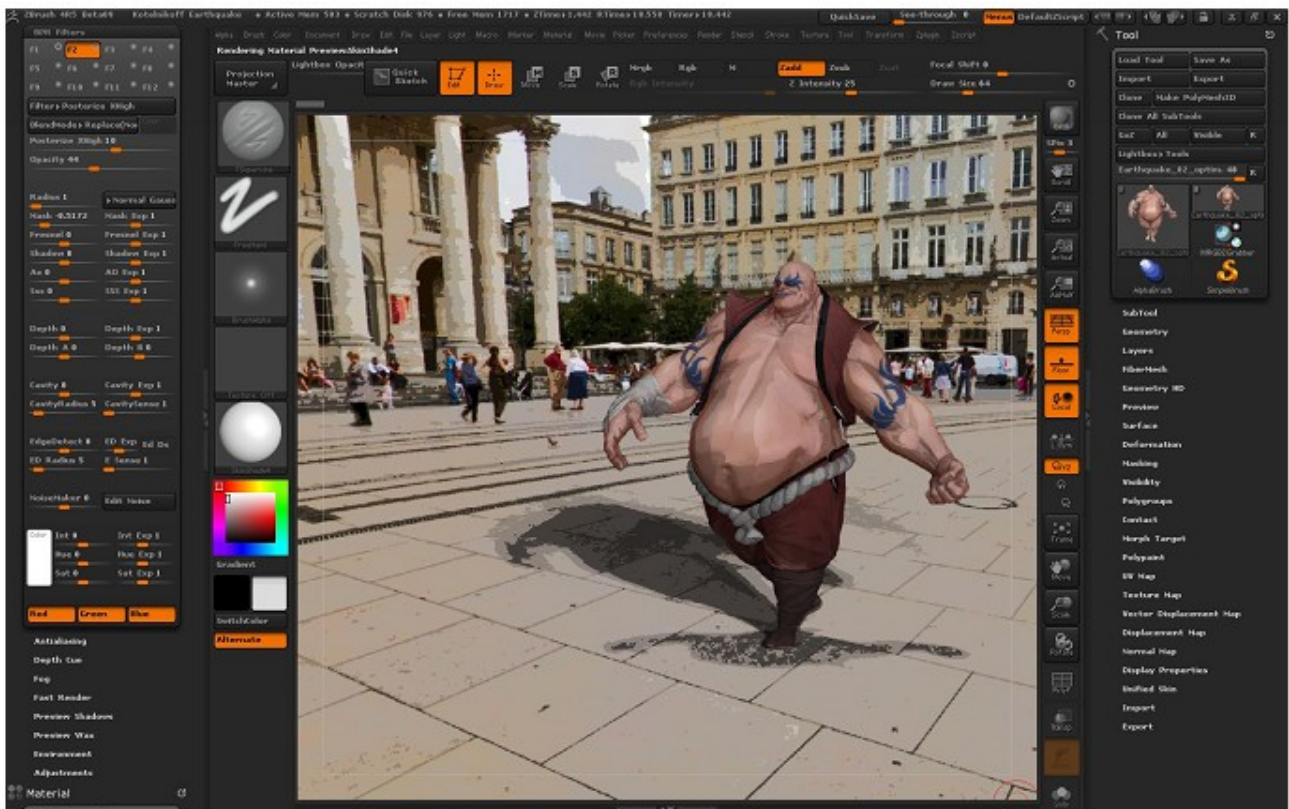
Вместе с трехмерной постеризацией во время рендеринга, может применяться глобальная постеризация к вашим материалам используя Material >> Mixer sub-palette и увеличивая значение Steps находящееся там.



Слайдер Posterize, расположенный в Material Mixer

Это решение отличается от трехмерной постеризации находящейся в Render Properties так как применяется как двухмерный эффект похожий на тот который встречается в редакторах для фото. Т.е. применяется уже после окончания рендера. Также, эффект будет отличаться от того, которого можно достичь во внешних программах, так как и в Material Mixer можно смешивать несколько шейдеров через значение постеризации. Здесь находится слайдер Outline, создающий обводку подобную туши или перу при рисовании комиксов или мультфильмов.

XIX. ПОСТЕРИЗАЦИЯ КАК BPR FILTER



Модель использующая трехмерную постеризацию, вместе с фоновым изображением использующим два BPR фильтра постеризации.

Постеризация также может быть применена поверх существующего рендера через BPR фильтры. Это позволяет регулировать эффект постеризации с помощью настроек фильтра – глубиной, маскированием, выемками. ZB имеет пять различных фильтров постеризации на основе их интенсивности. Каждый из них имеет свой собственный Step слайдер и непрозрачность.



Пять различных BPR фильтров постеризации.

По причине того что BPR фильтр применяется к финальному рендеру, его эффект также может быть применен к 2D фону или панораме.

Edge Detection – Новый контроллер экспоненты фильтра. Теперь можно применять любой фильтр к ребрам\граням поверхности. Это можно использовать чтобы симулировать художественную обрисовку модели пером или тушью:

1. Выбрать Paint фильтр.
2. Слайдер Paint на 100. Всё изображение станет серым.

3. Клик на образце цвета и выбрать желаемый цвет.
4. Увеличить значение Edge Detection до максимума.

Теперь можно увидеть что модель вокруг граней имеет обводку выбранным цветом. Используйте следующие слайдеры чтобы донастроить результат:

Ed Exp - контролирует ход Edge Detection. Чем больше значение тем более непрерывное будет течение обводки.

Ed Ds – при нажатии фильтр станет двусторонним, применяемым с двух сторон от грани/ребра.

Ed Radius – настройка толщины грани ребра относительно которой будет наложен фильтр.

E Sense – чувствительность фильтра на наличие грани\ребра – настраивает то, какими должны быть изменения в поверхности чтобы ZB определил наличие грани\ребра.

XX. ОБВОДКА МОДЕЛИ.

В добавление к постеризации ZB предлагает альтернативный (дополнительный) путь для создания характерных линий в cell shading – линий обводки (как тушь, перо, чернила) Material >> Mixer появились параметры outline и depth, сразу под слайдером posterize.

Outline – слайдер определяет интенсивность цвета обводки на основе диффузного цвета объекта.

Depth - определяет детекцию разрывов в кривизне модели с целью вычисления ширины обводки.

Эти настройки обводки также доступны как модуляторы BPR фильтра через слайдеры Edge Detection.

XXI. ДРУГИЕ ДОБАВЛЕНИЯ BPR

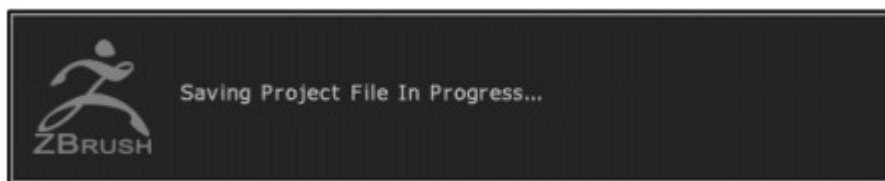
В добавление к фильтрам постеризации и операторам определения граней\ребер, у BPR появился новый оператор Noise.

Этот оператор использует Tool >> Surface и Brush >> Surface >> Noise Maker и позволяет применять эффект шума по выборы к финальному рендеру. См. Использование Noise Maker т. к. его использует этот фильтр.

XXII. QUICK SAVE AND AUTO SAVE

Автосохранение создает и позволяет загрузить временный файл при «паденни» ZB. Autosave сохраняется отдельно от сохранений вручную.

При нехватке места для сохранения tool или project ZB будет оповещать об этом пользователя до тех пор пока место не освободится.



Автосохранение в процессе, отображается сверху документа ZB.

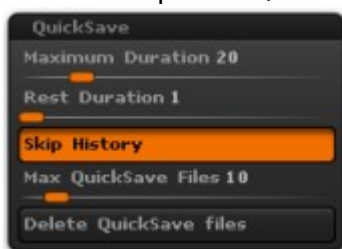
Быстрое сохранение (QuickSave) расположения и поведения файла располагает данные в C:\Users\Public\Documents\ZBrushData\Auto-Save. Эти файлы будут начинаться с QS_ с последовательностью чисел которая увеличивается с каждым QS. Можно установить максимальное количество QS: Preferences >> QuickSave >> Max QuickSave Files.

QS отличается в работе от AS тем что по нажатию кнопки ZB автоматически сохраняет проект без запроса на имя и расположение файла. Доступ к этим файлам есть через lightbox и там есть QS tab. Любой QS файл который заканчивается на UH, означает что Undo History сохранена вместе с файлом.

Горячая клавиша для QS по умолчанию «9».

Теперь при «обрушении» ZB спросит нужно ли загрузить сохранение.

Настройки QS:

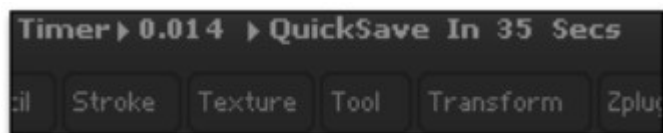


Настройки QS, в палитре Preferences >> QuickSave

Не забывайте сохранять вашу конфигурацию чтобы сохранить измененные настройки перед закрытием ZB. Это делается Preferences >> Config >> Store Config или Ctrl+Shift+I.

Maximum Duration – слайдер устанавливает максимальное число минут между двумя AS. Если вы не сохраняли проект то ZB будет делать это автоматически с этим интервалом. Ручное или автоматическое сохранение сбрасывает этот таймер.

Rest Duration – слайдер определяет количество минут которое ZB нужно быть свободным от деятельности чтобы выполнить автосохранение. При установке на «1» ZB будет ждать пока не пройдет 1 минута в неактивности.



Таймер AS при неактивности видим вверху интерфейса ZB, информируя когда будет сделано следующее сохранение. Как только активность произойдет этот таймер сбросится и снова пойдет отсчет до пребывания в неактивном периоде заданный интервал времени.

Skip History - ZB не записывает UH вместе с файлами QS или AS.

MaxQuickSave Files – слайдер позволяет установить количество повторений для QS. По умолчанию 10, может быть увеличено до 100.

Delete QuickSave Files – по нажатию удаляются все QS и AS файлы с компьютера, т. е. C:\Users\Public\Documents\ZBrushData\AutoSave

ДРУГИЕ ДОПОЛНЕНИЯ.

Transpose Additions – При рисовании линии Transpose на поверхности — пока зажата клавиша Shift – изображение оси и линии не будет привязываться к вершине, работа будет

происходить с выравниванием по плоскости экрана.

Можно нажать или держать Shift для того чтобы выравнивание Transepose происходило в плоскости экрана, но держа Shift нажатым добавит ограничение вращении в 15 градусов.

Кликнув на белый круг который находится на дальней точке Transpose линии — выравнивает камеру по этой линии. Это только заставит камеру вращаться с привязкой к Transepose линии но 3d объект вращаться не будет. Камера будет двигаться к ближайшей вертикальной или горизонтальной дистанции Transepose линии.

Brush Size Additions – мазок теперь остается густым и плотным когда используется Dynamic brush. Это динамически изменяет размер кисти при зумминге tool.

Размер кисти увеличен до 1000 и может еще быть увеличен до 5000 в Preferences >> Draw >> Max Brush Size. Это очень помогает при работе с динамической кистью и физически большими инструментами (например, кусок окружающего пространства).

Render Properties – Vibrant – В ZB4r4 тени и АО могут быть Vibrant для каждого индивидуального материала. Теперь в Render Properties появился слайдер Vibrant, который глобально управляет насыщенностью от 0 до 100.

Selection\Masking Brush Switch – ZB имеет возможность переключаться со SliceCurve на Select Rect brush нажатием Ctrl после начала рисования кистью SliceCurve. Это также работает если нужно переключиться с любой Masking кисти на SelectRect кисть. А также с Select Rect на SelectLasso.

Mouse wheel support – теперь можно назначать действия для выполнения движением скроллинга колесом различным слайдерам, напр. DrawSize. Назначается исполнением скроллинга вместо нажатия назначаемой горячей клавиши.

Grab Doc and Depth – Функция The Texture >> GrabDocAndDepth создает новую текстуру с альфа каналом. Цветные каналы содержат RGB инфо. из холста, в то время как альфа канал содержит информацию о глубине.

Сохраняя текстуру как PSD файл вы сохраните информацию альфа канала для последующего использования с пом. Меню «Channels» в Photoshop. Если сохранить текстуру как PNG файл, то альфа канал будет смешан с текстурой, создавая прозрачный фон и сама по себе модель будет частично прозрачной на основе ее глубины.

Режим See Through – глобальная настройка прозрачности всего ZB. Слайдер See Through находится сверху справа интерфейса. Удобно использовать для быстрых референсов прямо из браузера.



Сквозь ZB видно картинку из браузера.