

Урок простой. Для начинающих. Надеюсь, он окажется полезным. Я расскажу, как накладывать на объект материал, состоящий из нескольких текстур с альфа-каналом (Composite).

Предположим, мне необходимо текстурировать оштукатуренную стену, у которой кое-где штукатурка отвалилась и видны кирпичи.

Внизу стена более тёмная. Через всю стену проходит трещина. Конечно, есть вариант свести все текстуры вместе в photoshop. Но если текстуру отколотой штукатурки нужно точно разместить под водосточной трубой и вбитой арматурой, а в общем случае очень точно разместить то, я считаю, проще всё это сделать прямо в 3DS MAX.

Предположим, мне нужна вот такая оштукатуренная стена.



Необходимо приготовить текстуры с альфа-каналом.

Используя Photoshop, делаю следующие текстуры:

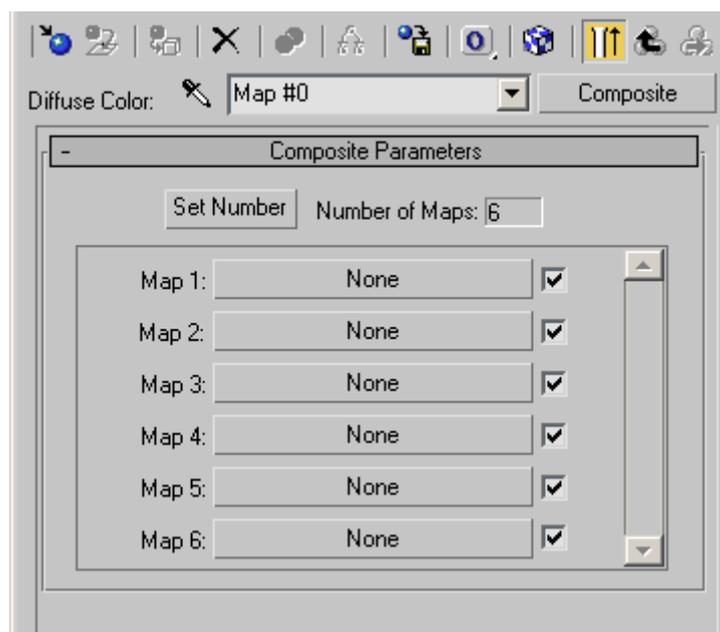
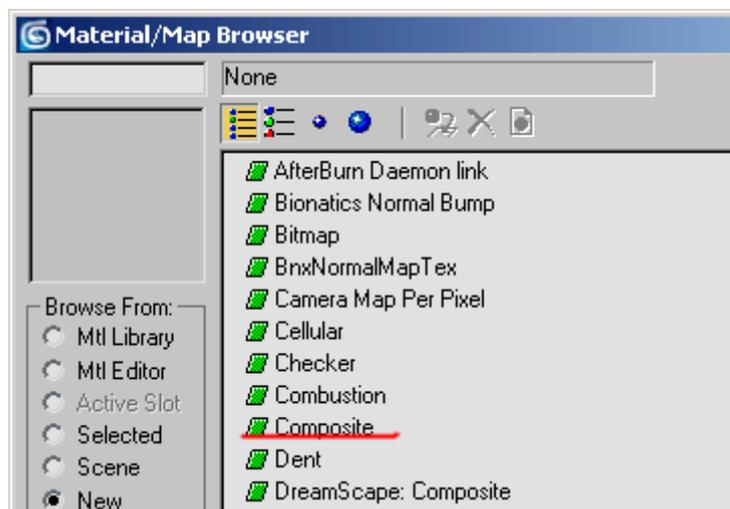
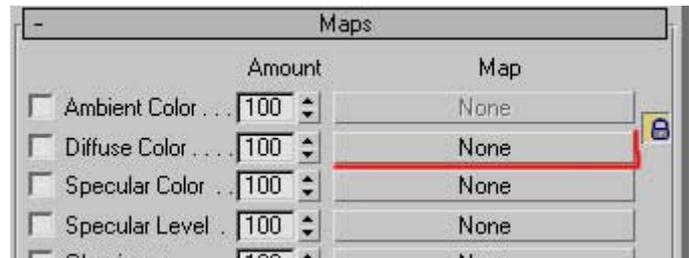
1. текстура штукатурки – без изменений;
2. текстура штукатурки – с альфа-каналом для потемневшей нижней части стены;
3. текстура кирпичной кладки – с альфа-каналом для места входа арматуры;
4. текстура кирпичной кладки – с альфа-каналом для места входа трубы;
5. текстура кирпичной кладки – с альфа-каналом для правого верхнего угла стены;
6. текстура кирпичной кладки – с альфа-каналом в виде трещины.

В данном уроке я не буду рассказывать, как это сделать в Photoshop. Если для вас это затруднительно – почитайте уроки по Photoshop.

Выделяю стену. Открываю редактор материалов. Maps > DiffuseColor > Composite > Set Number = 6

У меня будет 6 подматериалов.

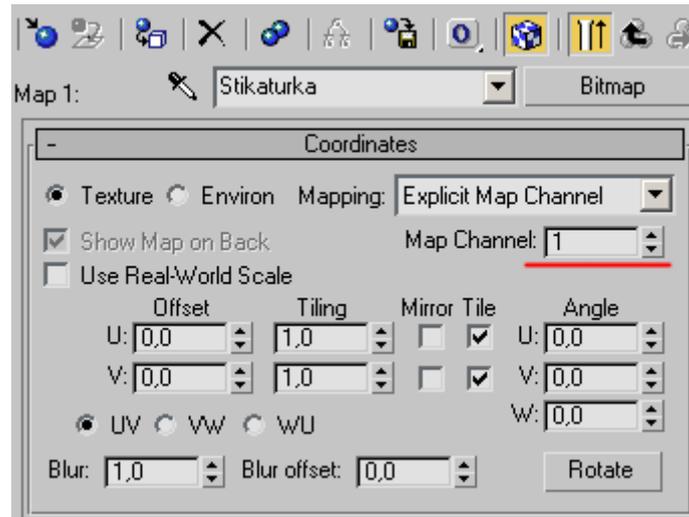
- 1) штукатурка;
- 2) потемневшая штукатурка;
- 3) кирпич в верхнем правом углу;
- 4) кирпич вокруг арматуры;
- 5) кирпич вокруг трубы;
- 6) трещина.



Присваиваю Map1 текстуру штукатурки. None > Bitmap > текстура штукатурки.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 1.

Это делается для того, чтобы было возможно трансформировать каждую текстуру в отдельности. Для этого в дальнейшем воспользуемся модификаторами UVWMap.



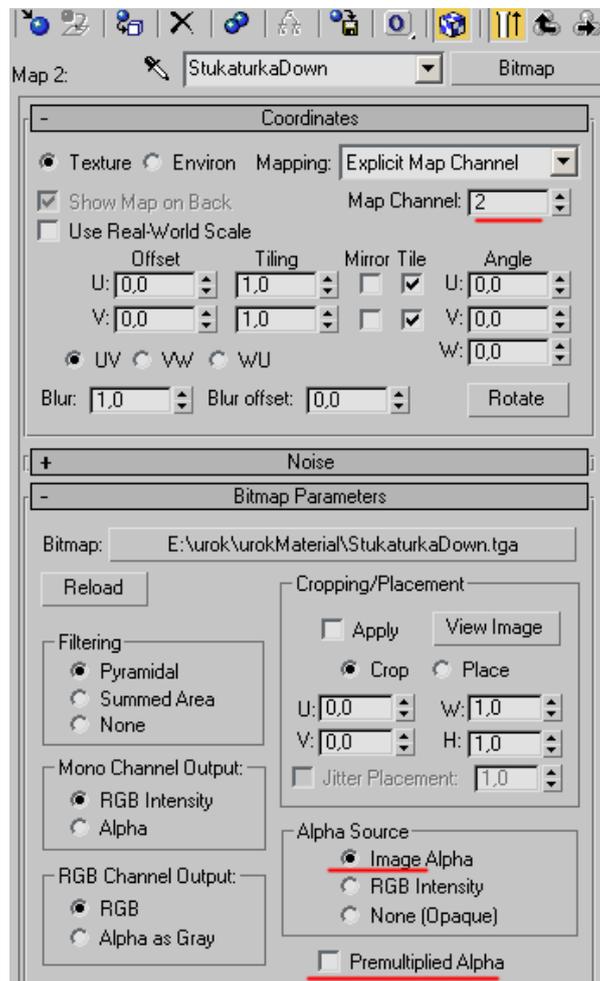
Присваиваю Map2 текстуру потемневшей штукатурки. None > Bitmap > текстура потемневшей штукатурки.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 2.

Указываю источник альфа-канала: Alpha Source > Image Alpha.

Выключаю Premultiplied Alpha.

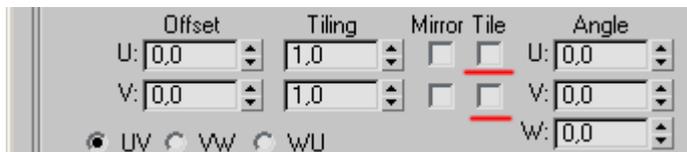
В обратном случае при наложении текстуры будут перемножаться, и яркость будет увеличиваться.



Присваиваю Map3 текстуру ржавчины. None > Bitmap > текстура ржавчины.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 3.

Выключаю Tile для того, чтобы текстура ржавчины была в единственном экземпляре.



Указываю источник альфа-канала: Alpha Source > Image Alpha.

Выключаю Premultiplied Alpha.

Присваиваю Map4 текстуру кирпичной кладки с альфа-каналом под арматуру. None > Bitmap > текстура кирпичной кладки с альфа-каналом под арматуру.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 4.

Выключаю Tile.

Указываю источник альфа-канала: Alpha Source > Image Alpha.

Выключаю Premultiplied Alpha.

Присваиваю Map5 текстуру кирпичной кладки с альфа-каналом под трубу. None > Bitmap > текстура кирпичной кладки с альфа-каналом под трубу.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 5.

Выключаю Tile.

Указываю источник альфа-канала: Alpha Source > Image Alpha.

Выключаю Premultiplied Alpha.

Присваиваю Map6 текстуру кирпичной кладки с альфа-каналом трещины. None > Bitmap > текстура кирпичной кладки с альфа-каналом трещины.

В свитке Coordinates устанавливаю Map Channel = 6.

Выключаю Tile.

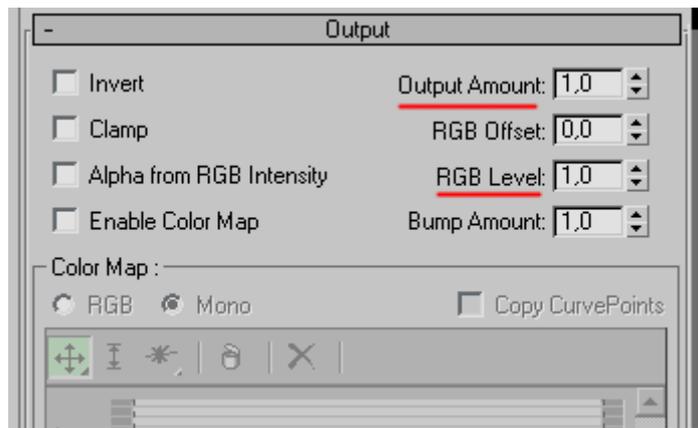
Указываю источник альфа-канала: Alpha Source > Image Alpha.

Выключаю Premultiplied Alpha.

Присваиваю готовый материал объекту.



Если какая-то из текстур слишком выделяется или наоборот не заметна на фоне другой, можно воспользоваться свитком Output.



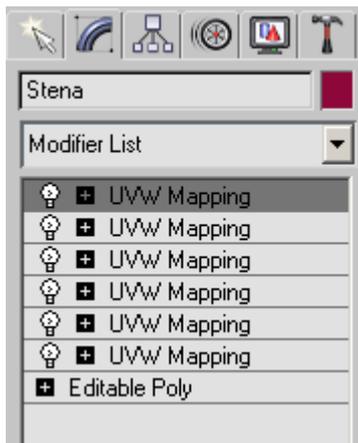
Выделяю текстуру в нужном канале. Вхожу в её свиток Output.

Меняю параметры Output Amount и RGB Level.

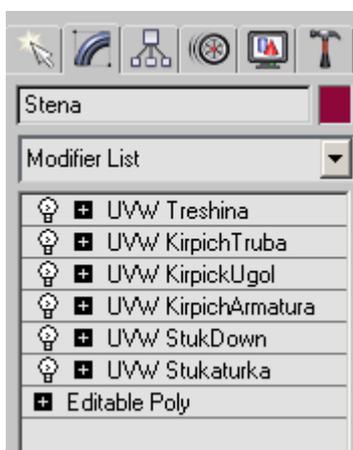
С помощью них можно менять контрастность, яркость и прозрачность текстуры.

Обычно этого вполне достаточно для хорошего результата. На этом работа с редактором материалов окончена.

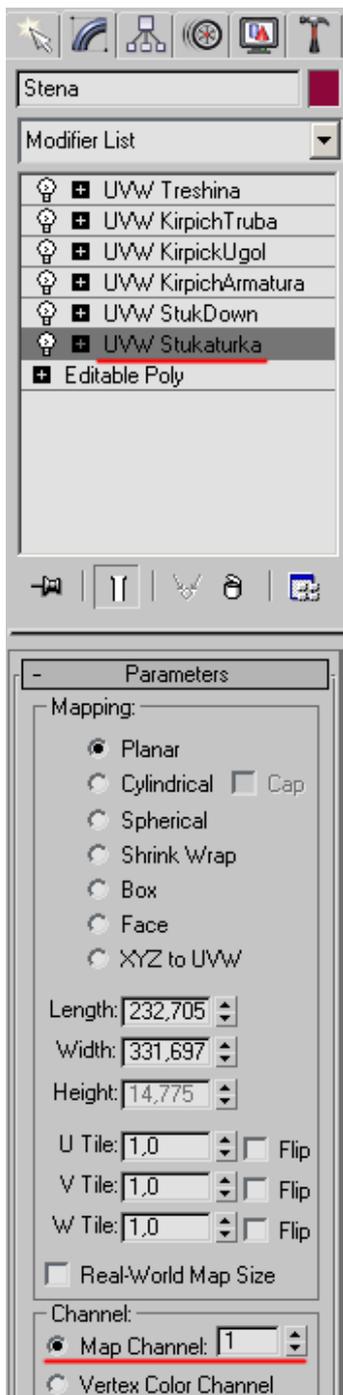
На объект стены надеваю 6 модификаторов UVWMap. Один поверх другого.



Переименовываю, чтобы не перепутать впоследствии.



В первом модификаторе указываю MapChannel = 1.



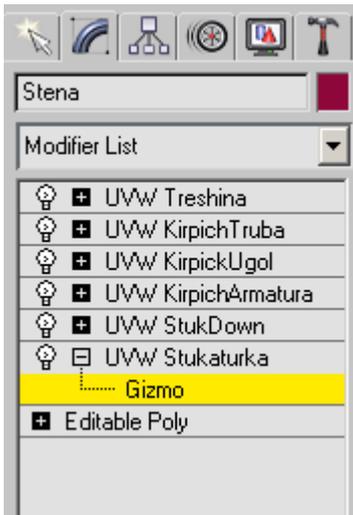
Во втором – MapChannel = 2 и т.д.

Подгоняю пропорции Gizmo первого модификатора под пропорции текстуры штукатурки.



Повторяю то же самое для всех модификаторов. (Не забудьте – для каждого Gizmo текстура своя).

Размещаю Gizmo модификаторов по объекту (перемещаю, вращаю, масштабирую если нужно).



Вот и готово.



Конечно, здесь ещё много не хватает – ржавых потёков под трубой, возможно граффити, потемнения сверху стены, мелких трещин. Но это уже на ваше усмотрение. А способ всё тот же. Добавляйте новые подматериалы в основной материал и т.д.