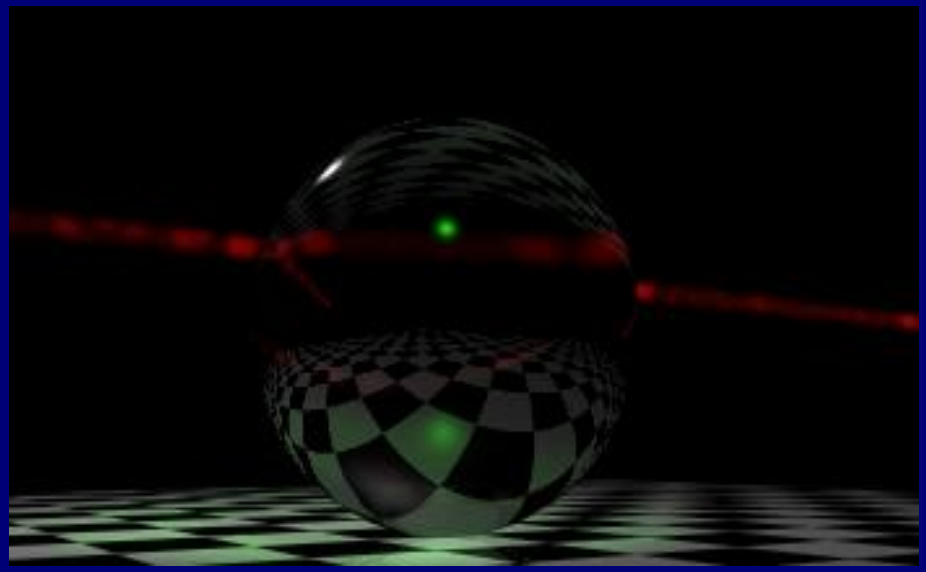
3D Studio Max 7.0

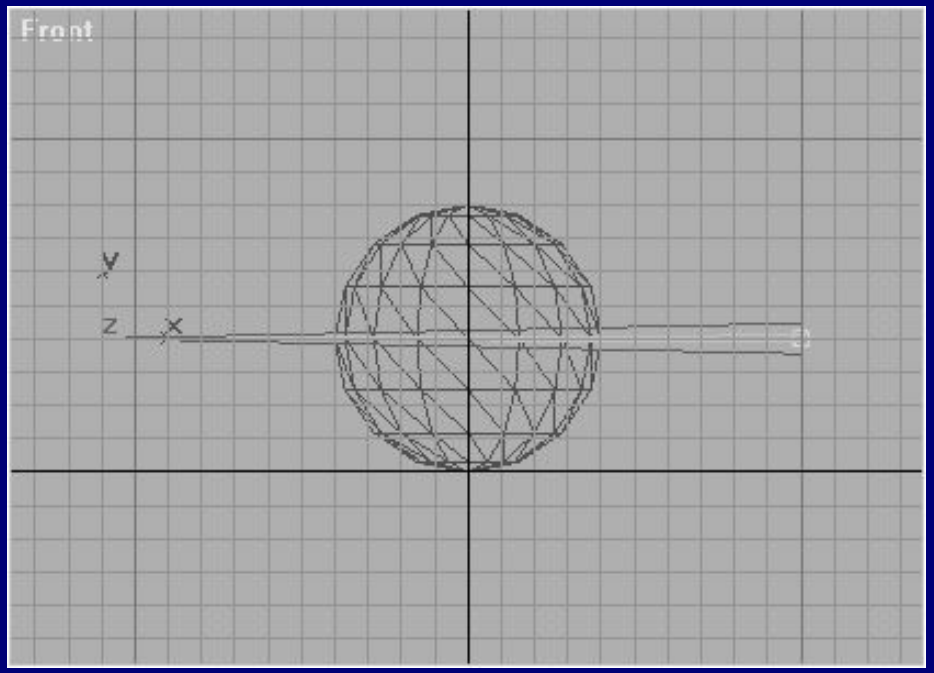
Создание реалистичного лазера

Шаг 1



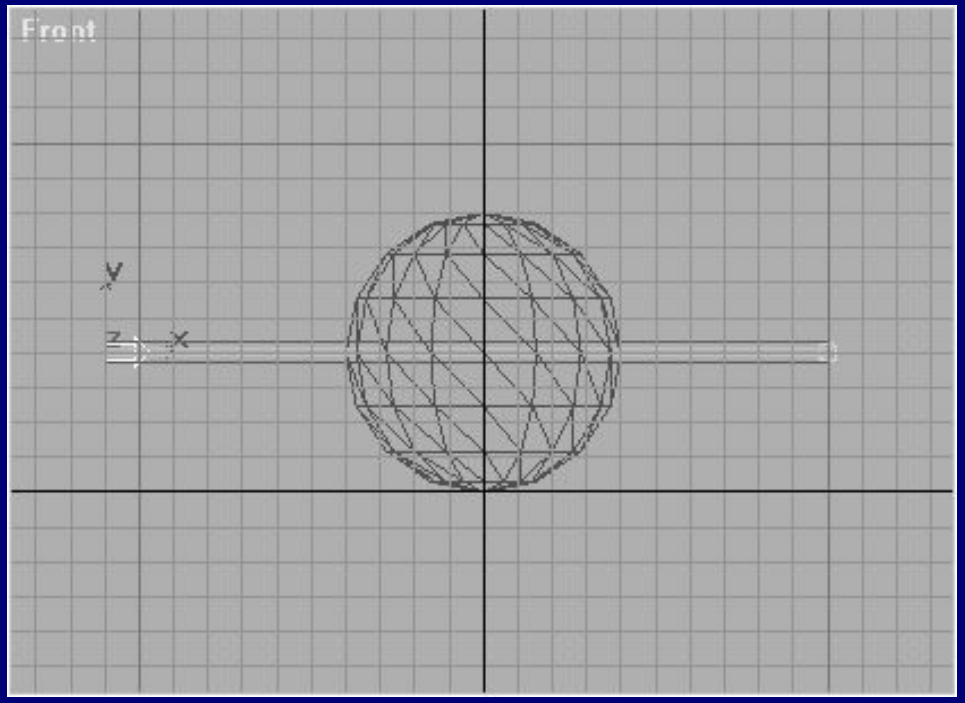
- Вместо использования геометрической модели для лазера, попробуем создать его с помощью светового луча, т.к. реальный лазер - это пучок параллельных лучей света большой плотности. С первого взгляда, для этой цели идеально подходит источник света 3DS MAX - Spotlight, но при этом, даже, если мы сжимаем конус этого источника света до очень малого угла, то все равно мы никогда не получим лазерный луч.

Шаг 2



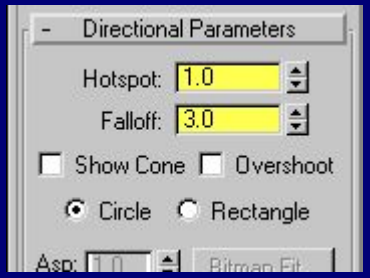
- К счастью, в 3DS, есть источник света Direct, который имеет параллельные лучи света, в отличие от Spotlight. Поэтому, будем использовать его для нашего лазера.

Шаг 3

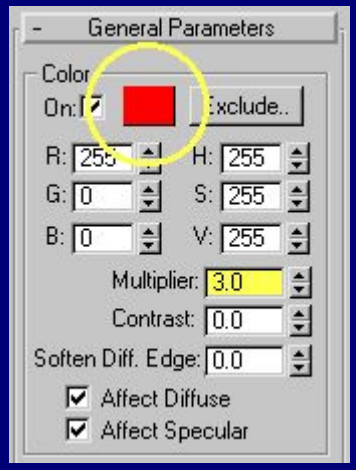


- Источник света должен иметь очень узкий пучок света. Я использовал следующие параметры настройки

Шаг 4

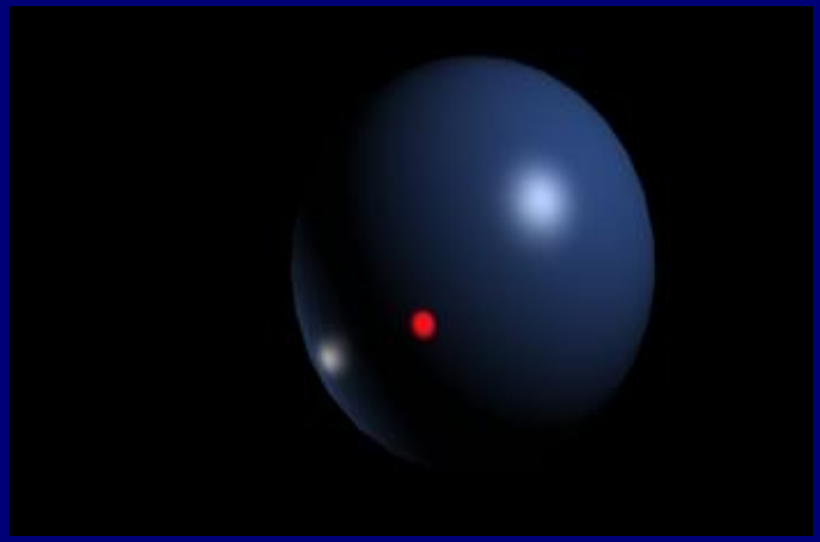


- Также я использовал красный цвет для источника света и увеличил значение multiplier:



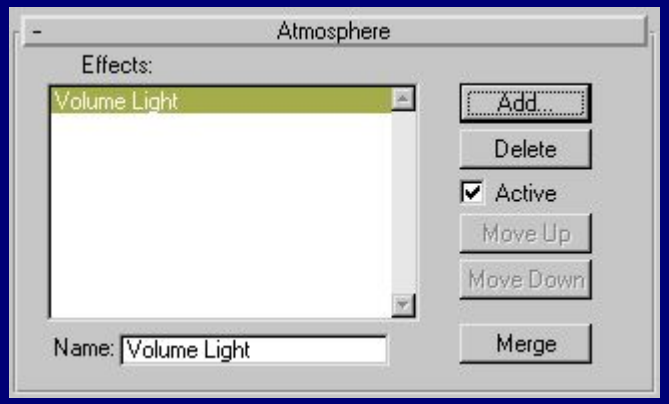
Шаг 5

- После рендера, эффект лазера должен быть похожим на кое-что вроде этого:



- Это хорошо походит для типичной "съемки в лоб", в которой кто-то нацелился на объект и на объекте лазер имеет красную точку. Но мы хотим большего.

Шаг 6

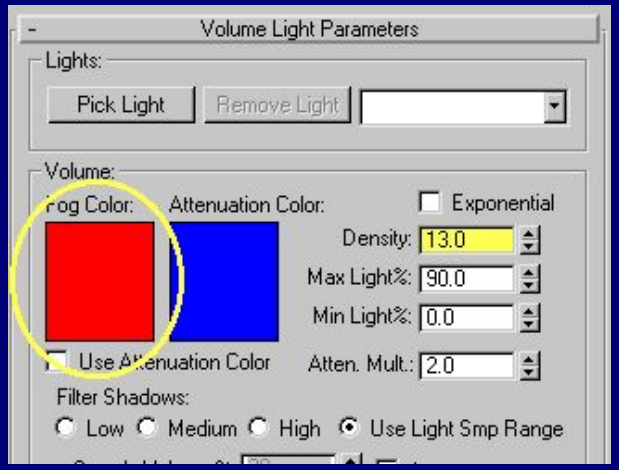


- Для этого мы используем параметры настройки Environment. Добавьте эффект Volume Light Environment:

Шаг 7

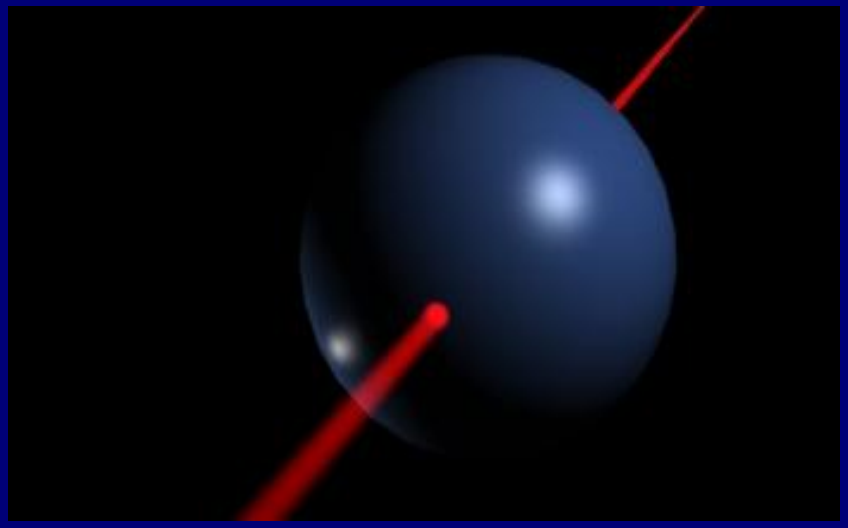
- Выберите источник света Direct для этого эффекта:

Шаг 8



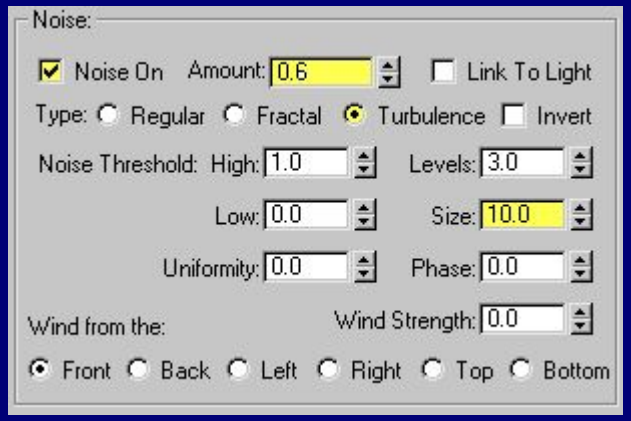
- Установите цвет тумана на красный, как у источника света и установите плотность (Density) равное 13:

Шаг 9



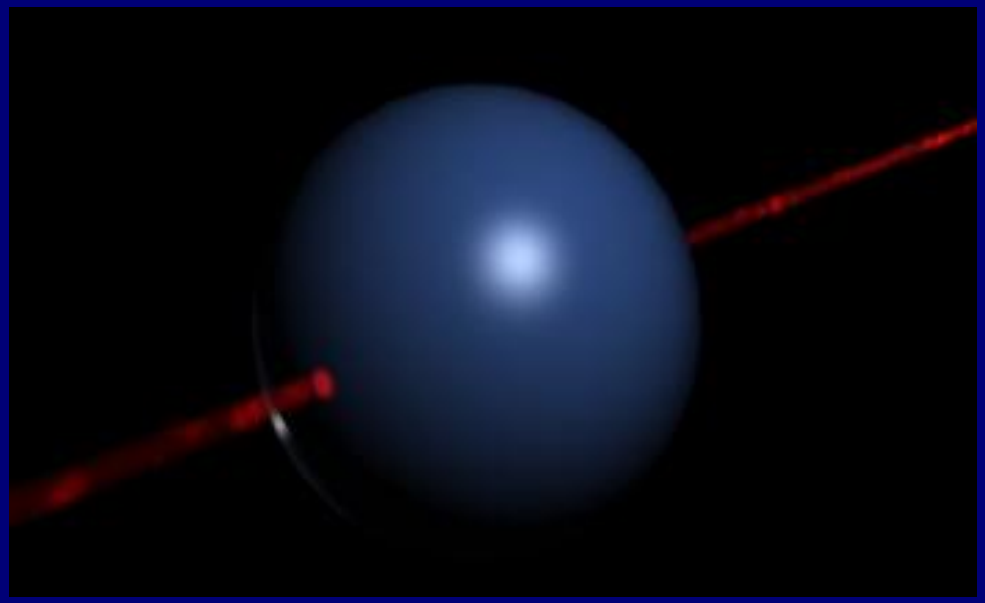
- Теперь луч станет видимым. Но если вы стремитесь к реализму, то вы будете должны признать, что это действительно дрянно-выглядящее изображение. Лазерные лучи никогда не видимы в чистом виде и имеют некоторое количество пыли или дыма в окружающей среде.

Шаг 10



- Включите Noise. Я использовал следующие параметры настройки:

Шаг 11

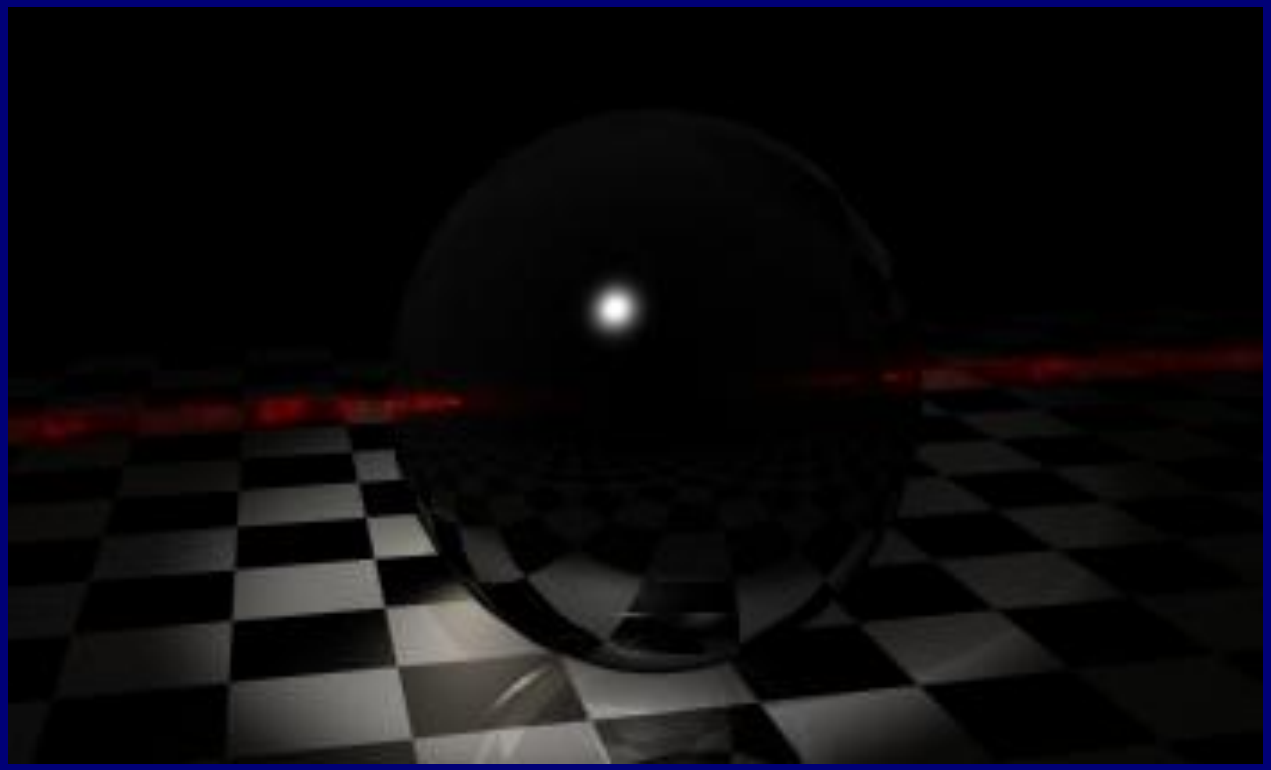


- Теперь намного лучше. Разве не так?

Послесловие:

- Это в основном все, что нужно для получения реалистичного лазера. Теперь вы можете использовать эту модель лазера в любой сцене вместе с объктами обладающими отражением или преломлением.

Пример



- Лазер, прожигающий мрамор:

Спасибо за внимание

Всем удачи!

Презентацию подготовил:
Улищенко Антон
Группа С-12.
www.ulishchenko-am.narod.ru