

## Лабораторная работа №8.

# !!!Обязательно сохраните файл с расширением .blender

### Цель работы:

1. Типы источников света;
2. Размещение источников света.

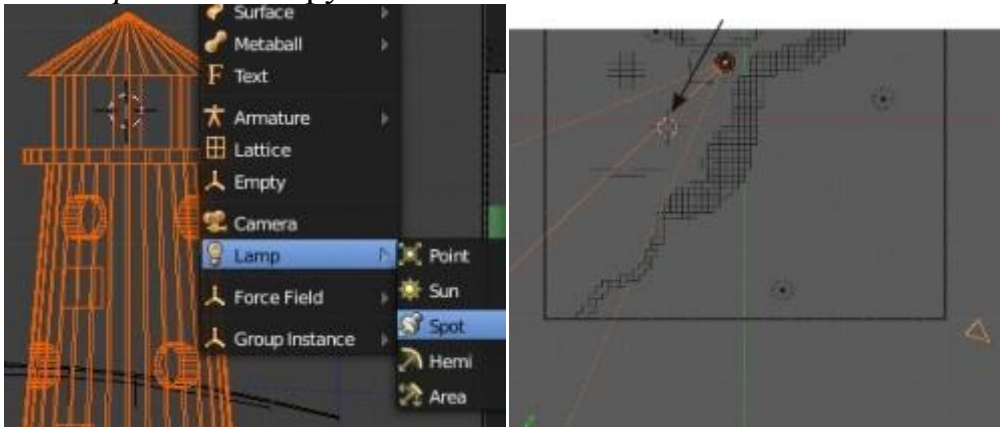
**Оборудование:** ПК

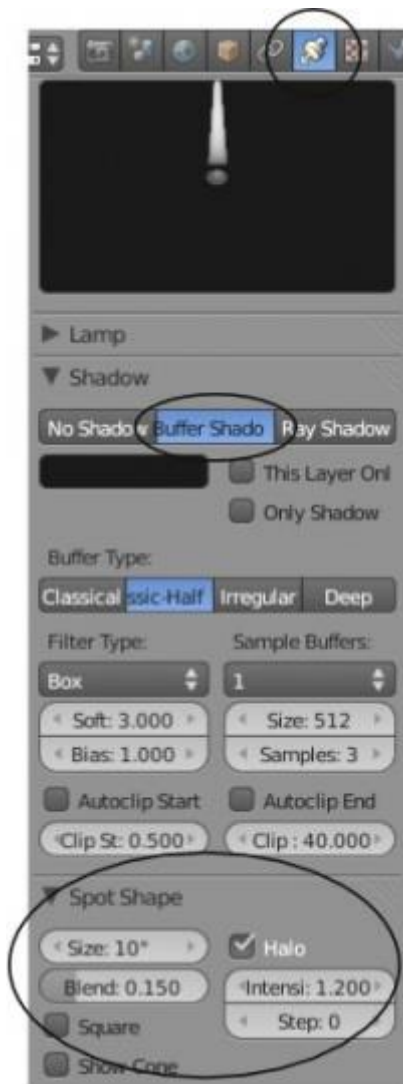
**Программное обеспечение:** Blender.

**Задание:** Зажгите ваш маяк.

### Выполнение:

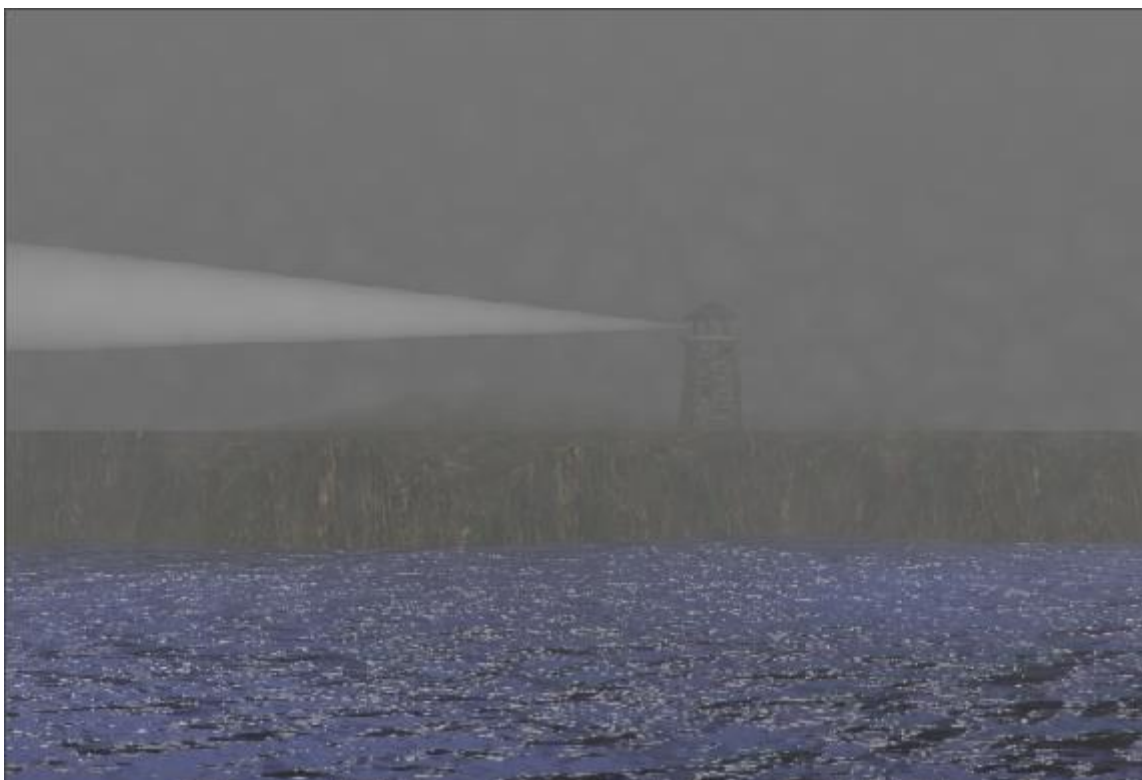
1. Откройте сцену с вашим маяком ("**Landscape**") и поместите 3D курсор в центр осветительной части маяка. В то место, откуда должен светить прожектор. Используйте три основных вида (Num 1,3,7) для точного размещения 3D-курсора. После этого перейдите в *вид спереди* (Num 1) и добавьте лампу **Spot** (Shift-"A"-Add-Lamp-Spot). Поверните лампу так, что бы она светила в нужном направлении и *не прямо* в камеру.





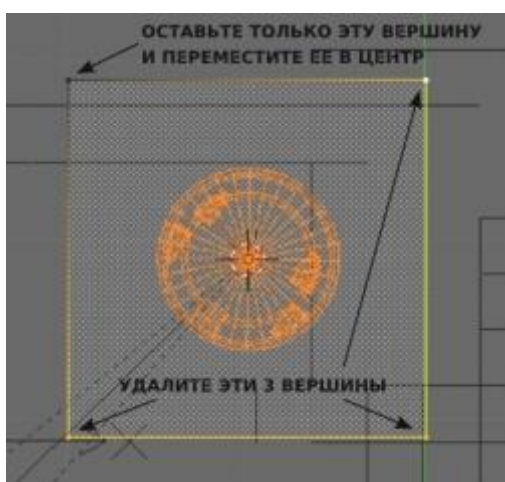
2. После добавления лампы перейдите в раздел *Lamp* в Окне Свойств и убедитесь что выбрана модель просчета теней **Buffer Shadow**. На панели *Lamp* установите значение параметра **Energy** примерно **1.2**. Перейдите ниже на панель *Spot Shape* и измените значение слайдера *Size* на близкое к *10*. Это даст направленный луч с шириной 10 градусов. Активируйте опцию **Halo**. Выполните рендеринг сцены. Скорее всего вам понадобится подобрать параметры *Distance*, *Energy* и *Halo Intensity* для лучшего вида луча в сцене.

3. Ваша финальная визуализация (рендеринг) должна выглядеть близко к приведенной ниже. Выглядит хорошо, но чего-то не хватает! В центре осветительной части маяка должно быть что-то, что излучает свет. Дальше мы с вами сделаем кое-что простое, но эффективное.



4. Пришло время добавить в наш маяк нечто, излучающее свет. Мы с вами создадим меш, состоящий из одной вершины, и наложим на него материал с эффектом *Halo*.

5. Убедитесь что 3D курсор по-прежнему в центре осветительной части маяка. Если он не на месте, самый простой способ поместить его в нужную позицию - выделить меш маяка, нажать **Shift-"S"** и в появившемся меню выбрать **"Cursor to Selection"**. Эта замечательная команда пригодится вам еще не раз. Из вида сверху добавьте плоскость, перейдите в *Режим Редактирования* (Tab) и удалите все вершины, кроме одной. Переместите оставшуюся вершину в центр маяка (вы также можете воспользоваться командой *Shift-"S"*, но на этот раз выбрать **"Selection to Cursor"**). После перемещения вершины в нужное место выйдите из *Режима Редактирования* (Tab).





6. Теперь перейдите в раздел *Materials* в Окне Свойств и добавьте новый материал (кнопка "Add"). Нажмите кнопку *Halo*. Ниже должна появиться панель Halo, где будут расположены некоторые параметры эффекта ореола. Установите Размер Ореола (**Halo Size**) равным **0.1** или немного больше. Включите эффекты **Rings** (кольца) и **Star** (лучи) и попробуйте увеличить их количество. Возможно, вам захочется поменять значения параметров *Hardness* и *Add*.

Ваш конечный результат должен выглядеть примерно как на иллюстрации ниже, с кольцом и звездой в центре маяка. Возможно, вам потребуется сделать окружение несколько темнее для получения наилучшего результата.

