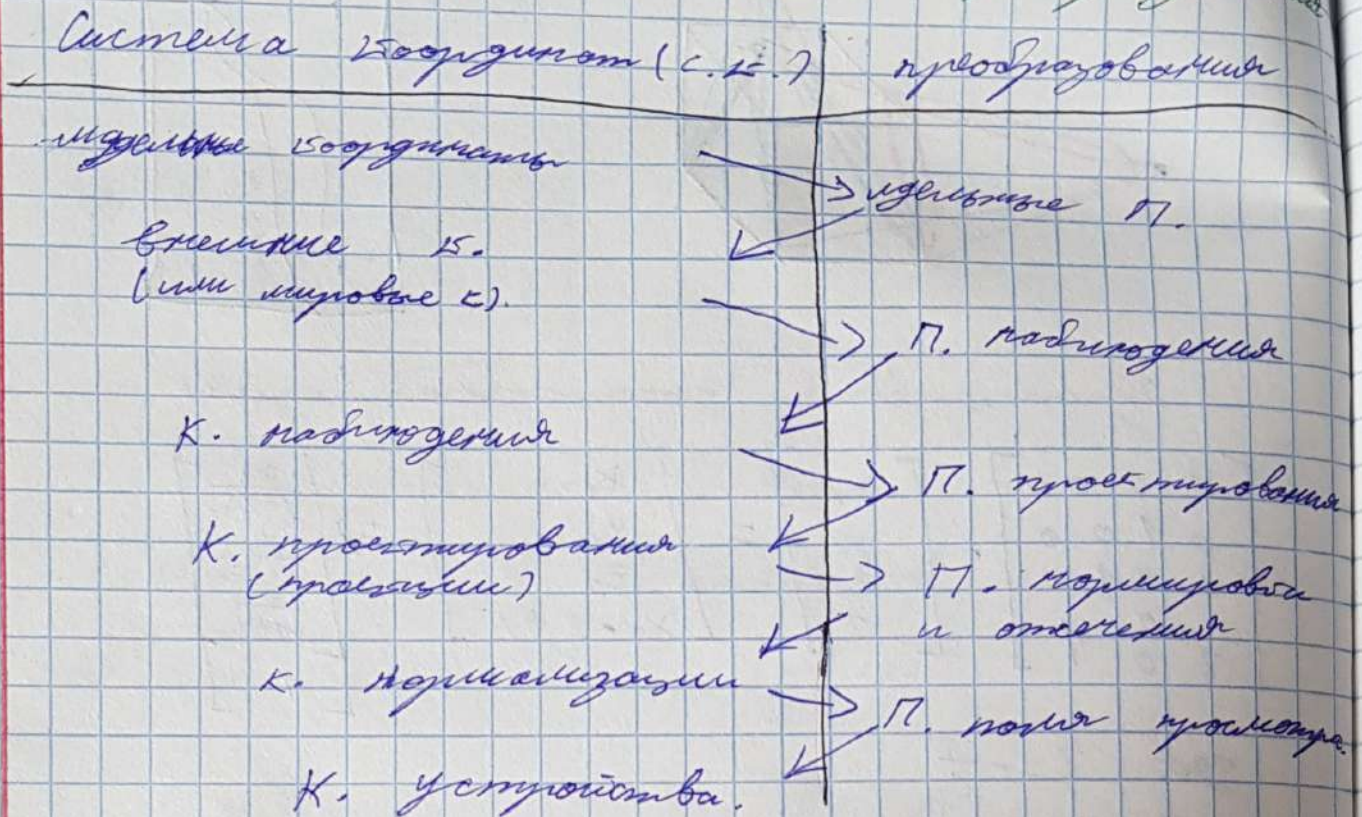


Конвейер трёхмерного преобразования



21.10.21
лаб. раб.
№ 3.

- **Текстура** - это изображение, воспроизводящее визуальные св-ва каких-либо поверхностей или объектов, реальных или вымышленных.
- **Текстурные координаты** - это числа типа FLOAT, к примеру $(0,0)$ - левый верхний угол, $(1,1)$ - правый нижний угол.
- **Элемент текстуры** - это `texel` (тексель), пара координат (u, v) идентифицирующая данный элемент.

Методы фильтрации текстур, их отличия:

- Интерпационный метод ближайшего соседа - самый простой метод, берётся значение ближайшей известной функции.
- Ближняя фильтрация (вызывает нечёткость пикселей исходной текстуры с последующим усреднением их значений, применяется к двумерным текстурам).
- Трилинейная фильтрация (модернизация ближней фильтрации, снижает разрывность текстуры и избавляет от артефактов разрыва между MIP-уровнями).
- Анизотропная фильтрация (улучшает качество изображений текстур (3D) на поверхностях, сильно наклонённых относительно камеры.)

Сэмплирование текстур - это процесс выброса пикселя из текстуры для наложения его на пиксель в кадр.

Mip maps - предсчитанный, оптимизированный набор изображений связанного с одной текстурой и предназначенный для увеличения скорости рендеринга и улучшения качества изображений.

Наиболее подходящее изображение в наборе
двое меньше предыдущего. То есть самое
первое имеет размер равный размеру
текстуры, второе, вдвое меньший, третье
- вчетверо и т.д. до размера "1x1"
текстуры.

Сложно в том, что при текстурнова-
нии будет выбираться изображение с
наиболее подходящим размером.

- Библиотека SOIL предназначена для
загрузки текстур из файлов прямо в
OpenGL.