# **Требования к производству анимаций**

## **Инструментарий**

***Autodesk*** ***Maya*** ***2008*** . Замечания по настройке параметров приведены ниже

|  | **Настройки:**  · О сь **Z** направлена вверх  · Пространственные единицы: **сантиметр** . 1 метр в реальном измерении соответствует 1 см в *Maya*  · Углы измеряются в **градусах**  · Количество кадров в секунду - **30** |
| --- | --- |

## **Входные данные**

Модель персонажа в формате ***Maya*** ***Binary*** ( mb ) и *diffuse* текстура в формате **TARGA** ( tga ).

## **Формат результата**

В сцене с персонажем есть *Character* *set* , который содержит в себе каналы управляющих объектов ( *контролов* ).

Каждой заказанной анимации должен соответствовать один клип для *Character* *Set* в формате ***Maya*** ***Ascii*** ( ma ). Имя клипа совпадает с именем заказанной анимации. Названия и длительность клипов указаны в соответствующем пункте данного документа.

При доставке клипы и сама сцены должны лежать в одной папке.

## 

## **Анимационная система**

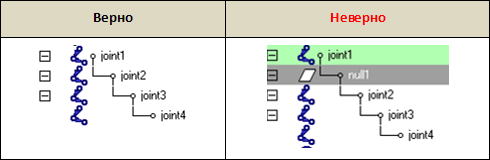
### **Ограничения**

· Максимальное количество костей в деформирующем скелете: **64**

· Максимальное количество влияний на вершину: **4**

### **Деформирующий скелет**

· Иерархия костей ( *joints* ) в деформирующем скелете не должна прерываться пустыми группами ( *empty* *groups* ).



· Все управляющие ноды желательно помещать в отдельную группу

· Начальная кость должна называться ***root***

· Анимационный риг должен содержать единый контрол, позволяющий перемещать, вращать и масштабировать персонажа целиком.

· Управляющие контролы анимационного рига должны быть выполнены в виде curves очевидной формы. Использование локаторов крайне нежелательно.

· Примером хорошего анимационного рига может служить AdvancedSkeleton ( <http://www.highend3d.com/maya/downloads/mel_scripts/animation/AdvancedSkeleton-194.html>). Рекомендуется его непосредственное использование в игровых ассетах.

### **Character Set**

· *Character* *Set* и клипы создаются для **управляющего** скелета

## 

## 

## **Типовые анимации.**

· **Перед созданием любой анимации нужно убедится, что персонаж правильно отмасштабирован, и соответствует своему росту.**

· **Для производства каждой анимации присылается видео референс, который снят на человеке, и показывает тип совершаемых движений** **, но никак не предполагает их полное копирование. Движения персонажа должны быть ярче выражены, несколько преувеличены, заметнее и лучше читаться.**

· **Кроме того, для каждой конкретной анимации существует набор определенных требований и ограничений. А именно:**

o move – перемещение. Финальный вариант анимации должен представлять один зацикленный шаг персонажа «на месте». При создании анимации надо учитывать скорость перемещения данного персонажа (задается в ТЗ). Для соответствия анимации скорости перемещения, нужно чтобы при перемещении персонажа, его ноги не проскальзывали относительно земли. Аниматор может выбрать один из двух способов производства:

1. сделать линейную анимацию перемещения главного контрола с обозначенной скоростью, и делать анимацию уже на перемещающемся персонаже таким образом, чтобы ноги не проскальзывали относительно земли.
2. Сделать «честную» анимацию движения путем перемещения всех контролов , проследив чтобы весь персонаж двигался с обозначенной скоростью, а затем сделать обратную компенсирующую анимацию на главном контроле.

o attack - атака, анимация с очень жесткими техническими ограничениями:

§ длительность анимации attack 45 кадров

§ сам момент удара по противнику должен приходиться на 4ый кадр

§ анимация зацикленная, начальная и конечная позы должны соответствовать анимации battleIdle

o battleIdle – поза готовности к атаке. Короткая зацикленная анимация, которая проигрывается между ударами, и нужна для того, чтобы персонаж в любой момент мог «легко и быстро» нанести удар. Эта анимация максимально близко приближенна к начальной позе нанесения удара.

o idle – безделье. Проигрывается, когда у героя нет задач или команд. Зацикленная анимация.

o death – смерть. Максимальная длина этой анимации 3сек = 90 frames .