

## Глава 7

# Мауа. Сборочный цех

---

*В этой главе тело обзаведется головой.  
Художник прокачает уровень мастерства,  
а фильм обретет своего героя.*

---

### Очень важная персона

На предыдущих страницах книги мы рассмотрели и попрактиковались в методах моделирования, изучили способы и приемы работы с основным набором инструментов для полигонального скульптинга, создали голову и тело персонажа.

Сейчас хотелось бы поговорить о персонаже вообще.

Модель, которую мы сейчас создаем на своих практических занятиях, является персонажем учебным, то есть персонажем в общем смысле, лишенным индивидуальных качеств и характера. В дальнейшем, когда вы приступите к созданию своего оригинального фильма, изготовлению персонажа для этого фильма следует уделить особое внимание и применить все свои навыки и умения.

Я уже говорил ранее о том, что без готового режиссерского сценария не стоит тратить время на моделирование персонажа. Почему это так? Потому что без готового сценария вам будет непонятен характер героя, а следовательно, станет невозможным визуальное художественное отображение этого характера на модели.

При создании модели для анимации всегда следует учитывать специфический характер и методы драматургии, применяемые в этом жанре. Часто в анимационном фильме просто нет времени, чтобы объяснить зрителю предысторию развития психотипа характера персонажа, и персонаж появляется в сцене уже с готовой поведенческой историей, отраженной в его внешнем облике. В таком подходе к изображению характеров очень много от законов театральной сцены. В театре за персонажем закрепляется определенное амплуа, в рамках которого актер ведет свою сценическую линию поведения, а зрителю сразу по его внешнему виду и поведению становится понятен характер героя: злодей, простак или герой-любовник.

Так же и с персонажем для анимации. При первом появлении персонажа в сцене зритель сразу по визуальному облику персонажа представляет себе его индивидуальный психотип, характеризующий линию поведения этого персонажа и свойства его характера.

Как распределяется последовательность действий художника при создании индивидуальных черт характера персонажа?

Вначале обозначается основная амплуа персонажа, например здоровяк или умник. Это амплуа соответственно выражается через художественное представление в модели. Здоровяк — широкие плечи, узкая талия, рост, вес. Умник — большая голова, субтильное тело, маленькие руки-ноги, очки.

Далее следует детализация характера амплуа, тоже, естественно, решаемая через художественные приемы моделирования.

Здоровяк какой? Злой, умный, герой. Умник какой? Профессор-злодей. Книжник-ботаник.

То есть к физическому образу героя с интуитивно приписываемыми этому образу чертами характера добавляется некая индивидуальная черта особенностей поведения, уже прописанная заранее в сценарии фильма.

Если вы, например, без опоры на сценарий смоделируете некоего условного здоровяка, то это будет герой, лишенный индивидуальности и не соответствующий своим обликом поставленной задаче драматургии фильма. А по фильму, например, этот здоровяк должен быть трусливым злодеем. И эта черта характера несомненно должна быть отражена в художественном отображении физиономистики модели.

Так же как, например, злой или глупый характер изначально имеют свое визуальное отображение в чертах лица (надбровные дуги, лоб, размер и расположение глаз, форма носа). Только не путайте визуальное отображение характера в чертах лица персонажа с эмоциями персонажа.

Умный, добрый здоровяк может, например, разозлиться или рассмеяться. Но это должны быть только эмоции, наложенные на изначально смоделированные черты лица, отражающие свойства его базового характера (физиономистики).

Для примера художественного решения задачи при создании персонажа фильма я изобразил на рисунке внизу одного несколько эклектично выглядящего героя. Голова ботаника (явно ученого-злодея) на мускулистом теле здоровяка (рис. 7.1). С одной стороны, противоречие законам драматургии жанра. Кто этот герой — здоровяк или умник? А с другой — это просто вариант решения сцены, выполнение некой сценарной задачи. Например, некий ученый-маньяк выпивает эликсир силы (естественно, чтобы завоевать весь мир) и превращается в силача, но с прежней головой ботаника и неожиданно писклявым для мощного тела голосом. Голова ботаника (и писклявый голос) выглядит смешно и неожиданно на мускулистом торсе. А если что-то выглядит смешно и неожиданно, то это сразу надо брать на вооружение и помещать в свой фильм (даже если это не было предусмотрено в сценарии). В анимационном фильме все должно быть смешно, неожиданно и динамично.



**Рис. 7.1.** Эклектика в изображении персонажа обусловлена сценарной задачей

Создание анимационного фильма — это очень живой процесс. Не бойтесь и не ленитесь искать какие-то новые варианты развития сюжетных ходов. Пробуйте решать любую задачу нестандартными способами. Анимация очень дорого стоит и весьма трудозатратна по времени, чтобы мы могли позволить появиться в нашем фильме проходным и скучно сделанным сценам.

## Мы тебя собрали из того что было

Теперь приступим к сборке нашего героя. Откроем новую сцену и сохраним ее в папку нашего проекта под именем `Pers_low`. `Low` обозначает низко-полигональный (`lowpoly`). Мы будем хранить собранный готовый персонаж в низко-полигональном виде. Персонаж окончательно будет сглаживаться непосредственно в сцене анимации.

Сейчас мы переместим в сцену сборки модель головы и модель туловища. Производится это действие через команду `Import`. Заходим в меню `File`, выполняем команду `Import`. Открывается окно проводника. Выбираем в нем файл, хранящий нашу модель головы. Выполняем команду `Import`. Размещаем голову в сцене выше уровня «земли». Таким же способом перемещаем в сцену модель тела.

Не забудьте снять со слоев, на которых размещены модели, «режим заморозки». Размещаем голову над туловищем, масштабируем ее сообразно пропорциям туловища. Голова пока располагается выше стандартной позиции обычного расположения головы. Это сделано для удобства «пришивания» головы к телу. Чуть позже мы вернем ее на «место».

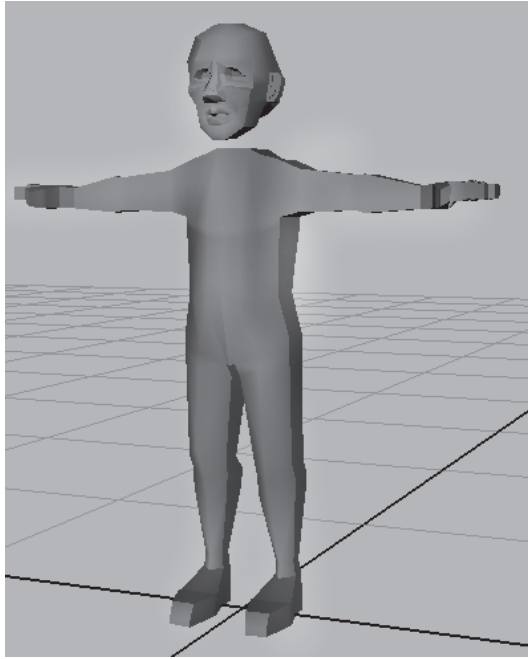
Для того чтобы начать «пришивание» головы, необходимо сделать полигональные сетки головы и туловища общими. Выделяем оба объекта, удерживая клавишу `Shift`. Применяем к выделенным объектам команду `Combine` (сборка). Сетки объединились в одну общую (рис. 7.2).

Итак, наша голова готова к операции сшивания с телом. Каким инструментом лучше произвести это действие?

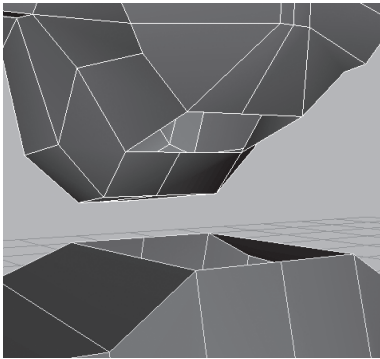
На первый взгляд, логичным кажется воспользоваться инструментом `Merge` (сварка) и сварить вершины сеток головы и туловища между собой. Но на самом деле в этом случае удобнее будет воспользоваться инструментом `Append to Polygon Tool` («закрывашка»).

Перед операцией сшивания необходимо удалить полигоны на месте расположения будущей шеи как у головы, так и на туловище. На подобъектах `Face` удалим полигоны в указанных местах (рис. 7.3).

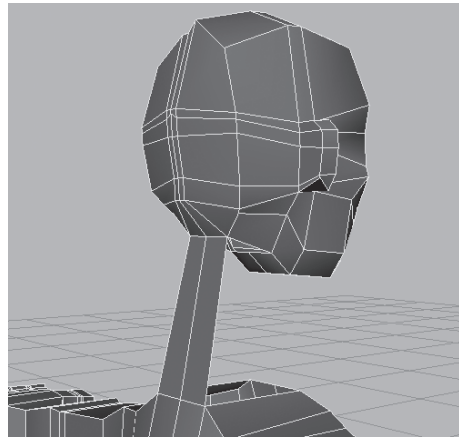
Располагаем камеру ближе к сшиваемой области и включаем инструмент. Создаем первую перемычку между головой и туловищем. Если инструмент применился неудачно, и второй край перемычки присоединился не к тому ребру или «перекрутился», нужно просто нажать клавишу `Enter` (отключить действие инструмента) и произвести отмену действия комбинацией клавиш `Ctrl+Z`. Затем снова повторить действие с созданием перемычки (рис. 7.4).



**Рис. 7.2.** Перемещаем части модели в сцену сборки. Создание общей сетки



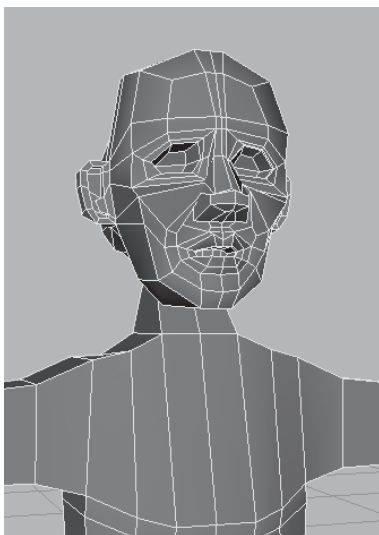
**Рис. 7.3.** Удаляем полигоны в местах сшивания



**Рис. 7.4.** Создаем перемычки шеи

У нас должно получиться восемь перемычек, образующих общий «столб» шеи. Если на теле или голове не совпадает количество ребер для сшивания, просто добавьте (или, сшив пару вершин между собой, убавьте) количество ребер. Это хорошо делать инструментом ручной вставки ребер.

Шея пока напоминает шею жирафа. Зайдем на подобъекты **Vertex**. Обведем курсором все вершины головы и инструментом **Move Tool** опустим нашу голову на место. Теперь вставим в сетку шеи две петли ребер (рис. 7.5) для гибкости.



**Рис. 7.5.** На подобъектах **Vertex** опускаем голову на место

В принципе все, голова пришта, туловище собрано. Давайте традиционно произведем в сцене приборку и разложим все по полочкам. Зададим новому объекту имя **Body** в строке **Name** редактора **Channel Box**. Запрет собранную модель на свой слой под именем **Body\_1**. Удалите два слоя, оставшиеся от моделей головы и туловища. Удалите с персонажа историю создания.

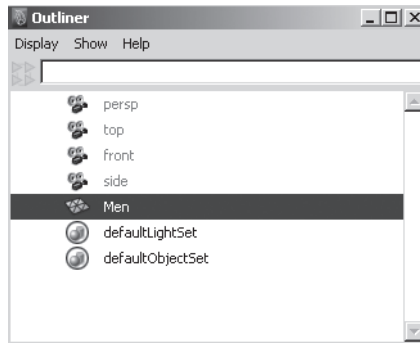


Сейчас, для того чтобы провести полную очистку сцены от всего мусора, а этим мусором могут быть не только геометрические объекты, но и невидимые группы, оставшиеся, например, от применения инструментов **Proxy**, или **Mirror**, мы воспользуемся инструментом **Outliner** (рис. 7.6). Точнее — редактором связей и объектов, расположенных в сцене. Располагается редактор в меню **Window**. «Переключаем» его оттуда на нашу полку с инструментами.

Включим редактор и рассмотрим отображенные на его панели объекты. По умолчанию в окне редактора всегда находятся четыре камеры вида (скрытые в сцене от пользователя камеры панелей вида) и два источника света, расположенные в сцене по умолчанию. Все остальные объекты созданы нами в результате наших действий в программе. Сейчас мы должны очистить нашу сцену от всего невидимого мусора. В **Outliner** должен остаться только один геометрический объект — тело нашего персонажа с именем **Body**.

В этой сцене мы произвели не так много трансформаций с нашей моделью. И в редакторе объектов сейчас чисто и нет ничего лишнего.

Запомните этот инструмент и с помощью него по окончании работ обязательно наведите в сцене порядок.



**Рис. 7.6.** Редактор объектов и связей Outliner

Также в редакторе объектов вы можете выделить или найти любой объект, который «потеряли» в сцене. Опять же напоминаю, не забывайте давать всем объектам оригинальные имена, чтобы их потом можно было обнаружить и выделить в том же редакторе объектов.

Итак, наш персонаж собран и готов к дальнейшей оснастке. Его надо будет «покрасить» (оттекстурировать), оснастить скелетом и оживить, применив к нему волшебную силу анимации. Все это мы рассмотрим в следующих главах нашей книги. Нами уже сделан второй важный шаг на пути к созданию нашего фильма — создана модель главного героя.

Вы без колебаний можете повязать себе желтый пояс ученика-моделера, но не стоит почивать на лаврах достигнутого, следует каждодневным трудом и тренировками добиваться повышения уровня своего мастерства.

Сохраняем сцену и переходим к следующей главе.