

Весь интерфейс программы состоит из гибких окон различного типа.

Почему гибких? Потому что вы легко можете растягивать и сжимать их — как по высоте, так и по ширине. А также делить, клонировать или поглощать одно окно другим. Но об этом немного позже.

Окна различаются по назначению: например, **3D-вид** (3D Viewport) — окно, через которое вы получаете доступ ко всему 3D-пространству (3D-сцене). Здесь вы будете видеть 3D-объекты и сможете управлять ими в пространстве. Следующее окно — **Временная шкала** (Timeline), где проигрывается анимация. Можно отмерить длину временного отрезка (shot), то есть всей анимации, перемотать анимацию или вовсе остановить (поставить на паузу). Далее идет **Структуризатор** (Outliner), в котором можно структурировать всю 3D-сцену, создавать группы или коллекции объектов; организовывать их связи между собой, а также скрывать их из вида.

Наконец, одно из наиболее часто используемых окон — **Свойства** (Properties) — несет функцию настроек, в первую очередь того, что вы выделили в сцене в последний момент! Например, если это куб, то в настройках можно управлять его свойствами, задать материал и текстуру этого объекта или применить модификатор (об этом позже). У камеры, источника света (это также объекты) будут собственные настройки.

Главная зона интерфейса (окном ее назвать нельзя) — это главное меню. Здесь, как и во многих других приложениях, вы можете создавать, сохранять, импортировать и экспортировать файлы, получать доступ к настройкам пользователя.

Конечно же, есть возможность выбирать шаблоны уже готовых рабочих сред под определенный рабочий процесс (pipeline).

На самом деле окон гораздо больше, но всему свое время.

Как вы уже могли заметить, у каждого окна имеется панель настроек, у некоторых есть вкладки и выпадающие меню. Сперва давайте детально изучим окно 3D-вид (3D Viewport).

На рис. 1.2 показан вид окна при запуске. Можно сказать, что это самое используемое окно интерфейса. Все выпадающие контекстные меню удобно замаскированы и не загромождают доступ к 3D-объектам на сцене. Выпадают они по первому требованию — стоит только нажать куда нужно.

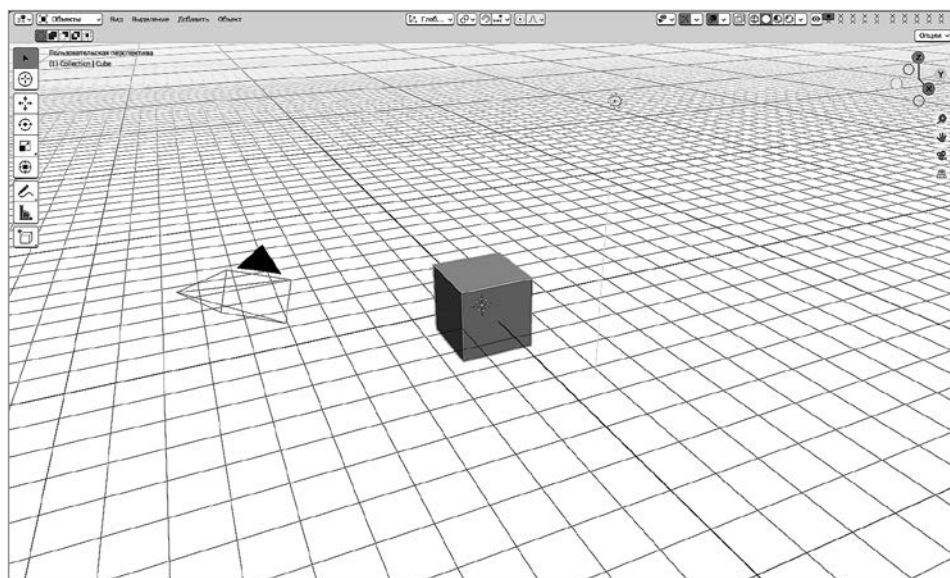


Рис. 1.2

А вот на рис. 1.3 уже видны все выпадающие меню. Не беспокойтесь, сейчас вам не нужно подробно изучать каждое из них. Достаточно знать, что они есть. Со временем вы привыкнете к такому количеству информации и уже легко будете ориентироваться в меню в процессе работы.

Пора познакомиться с окном **Параметры Blender** (Blender Preferences) (рис. 1.4). Его еще называют **Настройки пользователя** или **Глобальные настройки**.

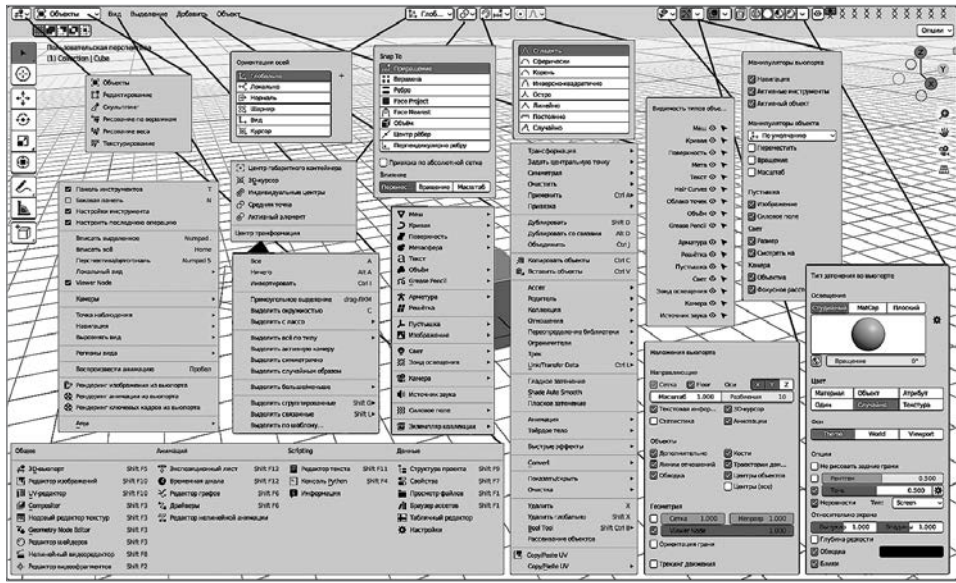


Рис. 1.3

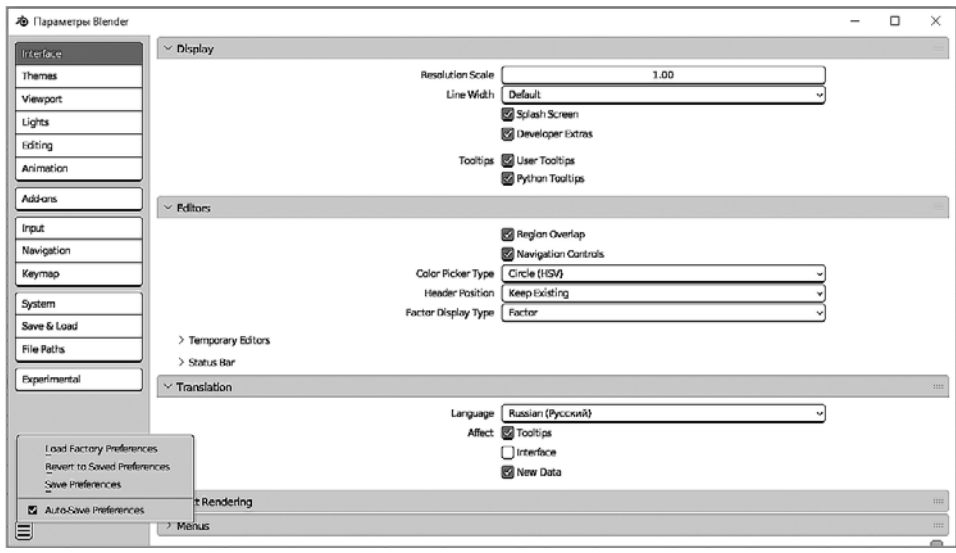


Рис. 1.4

Для успешной работы инструмент нужно настроить. Это в первую очередь касается управления и навигации — горячих клавиш, например. Здесь также можно выбрать тему оформления интерфейса, подключить стандартные плагины (add-ons), подключить функции вашей видеокарты. А возможно, вы пожелаете поменять язык интерфейса на русский — это можно сделать одним щелчком кнопкой мыши!

Чтобы получить доступ к окну **Параметры Blender** (Blender Preferences), нужно в главном меню выбрать **Редактирование** ▶ **Параметры** (Edit ▶ Preferences). Вкладок здесь 14, и все они расположены в одном вертикальном ряду в левой части. Каждая вкладка имеет уникальное название и в правой части открывает настройки согласно своему значению.

Условие остается прежним: мы не рассматриваем все вкладки сразу, чтобы не застревать и не терять мотивацию. Тем более что любой 3D-редактор — это огромное количество информации. Следовательно, будем изучать все по мере продвижения, шаг за шагом.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

Настраиваем Blender для успешного старта

При первом запуске выполним ряд ключевых настроек — расставим нужные флажки! Исходя из своего опыта, я предлагаю следующий «походный набор» настроек.

Интерфейс (Interface) — в выпадающем списке **Перевод** (Translation) в графе **Язык** (Language) можно выбрать **Russian** (Русский).

Это обязательно, даже если вы не собираетесь русифицировать интерфейс.

Если вам совсем трудно воспринимать английский интерфейс, то установите три следующих флажка: **Tooltips** (Всплывающие под-

сказки), **Interface** (Интерфейс) и **New Data** (Новые данные). Но если вы изучаете или знаете английский и хотели бы во время работы упражняться в нем, оставьте только первый флажок: **Tooltips**. В этом случае видимых изменений не произойдет, но каждый раз при наведении на какой-либо пункт меню или название на английском вы будете видеть всплывающую подсказку на русском. Хороший способ изучать иностранный язык, не правда ли?

Темы (Themes) — здесь вы можете менять цветовую схему всего интерфейса программы. Можно переокрасить каждую мелкую деталь на свой вкус, если пожелаете. Но я рекомендую воспользоваться списком **Presets** (Заготовки).

Вьюпорт (Viewport) — здесь можно увеличить размер манипулятора (**Gizmo Size**) так, как будет удобно вам. А также размер манипулятора интерактивной навигации (**Interactive Navigation**).

Аддоны (Add-on) — вы можете подключить любой из множества плагинов в стандартном наборе. Ставим флажок и в раскрывающемся списке смотрим, где он будет располагаться после подключения. Можно установить плагин и самостоятельно — нажатием кнопки **Install** (Установить).

Ввод (Input) — в области **Keyboard** (Клавиатура) ставим флажок **Emulate Numpad** (Эмулировать цифровую клавиатуру). Это значит, что теперь управление видами проекций 3D-окна — спереди, сбоку, сверху — будет осуществляться с помощью клавиш с цифрами в основной части клавиатуры (1, 3, 7 соответственно), а не с помощью Numpad (в народе «калькулятор»).

Эти изменения подходят для правшей. Если вы левша, то последняя настройка не для вас!

Еще в области **Mouse** (Мышь) обязательно поставьте флажок **Emulate 3 Button Mouse** (Эмуляция трехкнопочной мыши). Это даст возможность управлять 3D-пространством относительно вида, удерживая левую кнопку мыши, а не среднюю (колесико). Настройка также поможет комфортно управлять графическим планшетом, если подключить его к ПК. В Blender это очень удоб-

но, особенно при использовании инструмента **Sculpt Mode** (Скульптура).

Навигация (Navigation) — в области **Orbit & Pan** (Выделение и панорама) советую установить флажок **Orbit Around Selection** (Использовать выделение в качестве центра трансформации). Вращать сцену вокруг того, что вы выбрали, удобно!

Система (System) — здесь нужно обязательно активировать работу вашей видеокарты. Поэтому в области **Cycles Render Devices** (Устройства рендеринга) выберите устройство вашего ПК и установите флажки напротив нужных названий. Например, у меня это **CUDA** → **GeForce GTX 1060 3 GB** и **AMD Ryzen 5 2400G**. После активации ваше «железо» будет работать с Blender в крепком союзе! Кроме того, в области **Video Sequencer** (Нелинейный видеоредактор) в пункте **Memory Cache Limit** (Ограничение кэш-памяти) выберите значение в пределах 80 % от общего объема оперативной памяти вашего ПК. Например, если полный объем составляет 16 Гбайт, то можно выставить значение 12–14. Это позволит без зависаний работать в нелинейном видеоредакторе Blender.

Не забудьте про левый нижний угол окна! Здесь вы можете сбросить все настройки до заводских либо сохранить изменения.

Остальное вы вольны изучать самостоятельно, открывая для себя новые полезные настройки!

Прежде чем вы приступите к выполнению практической работы, давайте составим небольшой список горячих клавиш. Мы будем пополнять его по мере продвижения вглубь 3D-мира. Абсолютно все сочетания можно найти на вкладке **Раскладка (Keymap)** уже знакомого вам окна **Параметры Blender (Blender Preferences)** (рис. 1.5). Заметьте, интерфейс теперь на русском!

На рис. 1.5 представлен новый вариант раскладки клавиатуры **Слева (Left)** (он появился в версии 2.8). Итак, вот первый рабочий список (рис. 1.6).

Нажатие **A** — выделить все; двойное нажатие **A** или **Alt+A** — снять выделение; **Ctrl+I** — инверсия выделения; **X (Enter)** — удалить объект с подтверждением, **Delete** — без подтверждения; щелчок левой кнопкой мыши — обычное одиночное выделение; средняя кнопка, или колесико мыши (СКМ) — если крутим, то приближение или удаление от объекта вида, если удерживаем, то вращение всей сцены; **Shift + СКМ** — перемещение или сдвиг сцены относительно вида; щелчок правой кнопкой мыши — открытие консольного меню (оно может быть разным в зависимости от режима) (рис. 1.7).

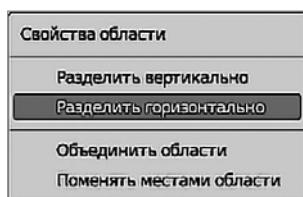


Рис. 1.7

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

Создай свой интерфейс

Сейчас мы будем создавать интерфейс и шаблон рабочей среды так, как показано на рис. 1.6. Предложенную цветовую схему вы можете найти самостоятельно. Чтобы разделить окно на два, нужно выполнить нехитрое действие: щелкнуть правой кнопкой мыши в любой точке окна, которое нужно поделить или объединить с другим, рядом стоящим (снизу или сверху), далее из выпадающего меню выбрать необходимый вариант. Менять пропорции окон будем щелчком левой кнопкой мыши, а тип окна — щелчком на значке в левом верхнем углу на панели настроек.