

**Лабораторная работа №6**  
*студента группы ИТ – 42*  
*Курбатовой Софьи Андреевны*

Выполнение: \_\_\_\_\_ Защита: \_\_\_\_\_

## ИНТЕРФЕЙС BLENDER

**Цель работы** изучить структуру среды 3D моделирования Blender, основные принципы работы в ней, научиться создавать и совмещать данные различных проектов Blender.

### Содержание работы

1. Установить 3D редактор Blender. Скачать установочный файл можно с официального сайта <https://www.blender.org/>.
2. Разработать и сохранить свой вариант компоновки рабочего пространства. Обосновать свое решение.
3. Заполнить таблицу «Горячие клавиши Blender», содержащую информацию об основных комбинациях кнопок клавиатуры для быстрого переключения между видами, манипулирования объектами, переключения в различные режимы редактирования объекта.
4. Используя стандартные объекты Blender, придумать и создать произвольную комбинацию объектов. Сохранить проект. Создать новый проект и подгрузить в него какой-либо объект из предыдущего проекта. Подробно описать процесс привязки объектов одного проекта в другой.

### Ход работы

1. Установила Blender.
2. Добавить свое рабочее пространство можно нажав на знак + в панели меню. При этом можно добавить как свое рабочее пространство, так и выбрать из шаблонов, предусмотренных Blender.

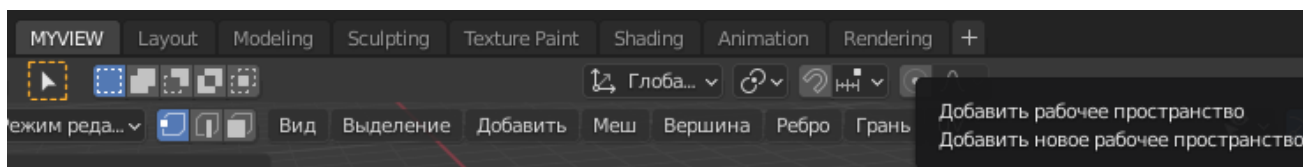


Рис. 6.1. Создание рабочего пространства

Чтобы закрыть панели редакторов необходимо подвести курсор мыши к верхнему или нижнему углу, затем жать ЛКМ, и когда появится белый знак плюс потянуть панель в влево, если панели были расположены вертикально. При этом на панелях будет отображаться широкая стрелка, указывающая направление движения мыши. При этом если провести аналогичные действия и провести вправо, то панель будет продублирована. Если при этом зажать SHIFT, то панель откроется в новом окне.

Следует также заметить, что если не будет стоять галочка Разделение от углов в группе Редакторы в разделе Интерфейс настроек программы (Правка-Настройки), то описанный выше алгоритм не работает.

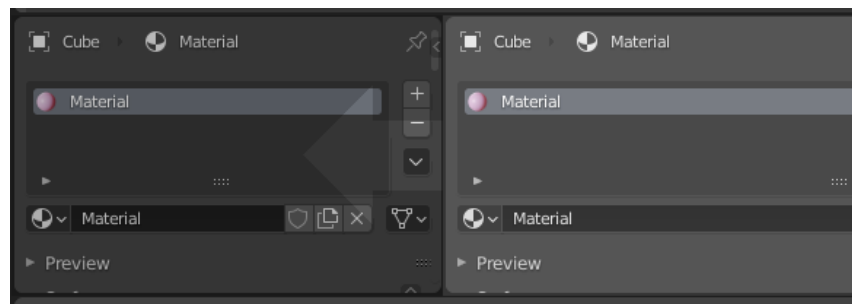


Рис. 6.2. Заккрытие панелей

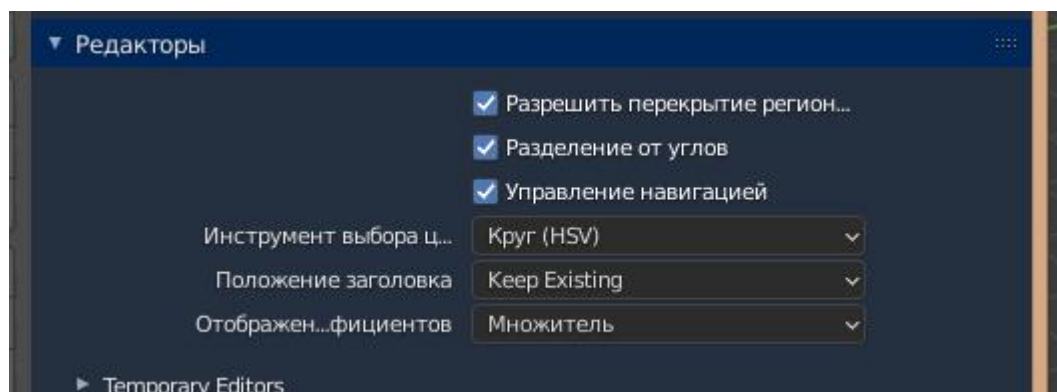


Рис. 6.3. Разделение от углов

Пространство было построено следующим образом: правая панель – коллекция сцены, левая панель установлена в режим редактирования (для быстрого доступа к примитивам), по центру – 3D Viewport, на нижней панели – текстовый редактор, который может быть использован для записи README текста, объясняющего содержание Blend файла.

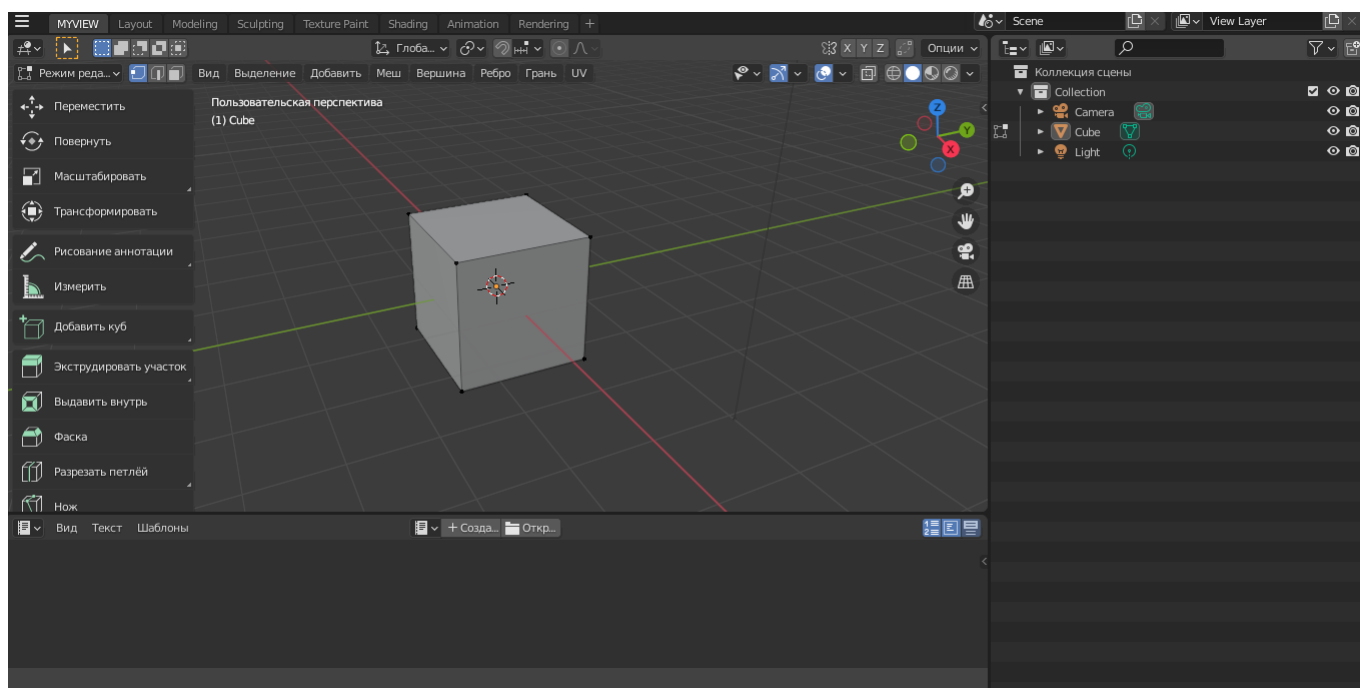


Рис. 6.4. Настроенное рабочее пространство

3. Заполнила таблицу 1 «Горячие клавиши Blender», содержащую информацию об основных комбинациях кнопок клавиатуры для быстрого переключения между видами, манипулирования объектами, переключения в различные режимы редактирования объекта.

Таблица 1. Горячие клавиши

№	Команда	«Горячие» клавиши
1	Переключение между видимыми слоями	0-9 Alt+0.. Alt+9
2	Рабочая зона на полный экран	Shift+Space
3	Переключение между Режимом Редактирования (редактирование вершин) и Объектным режимом	Tab
4	Выделить всё/Снять выделение со всего	A
5	Объединение выделенных объектов	CTRL-J
6	Режим wireframe вкл./выкл.	Z
7	Режим rendered вкл./выкл.	SHIFT-Z
8	Режим texture вкл./выкл.	ALT-Z
9	Удаляет выделенный объект.	X
10	Поворот объекта	R
11	Режим захвата	G
12	Режим масштабирования	S
13	Режим раскраски вершин	V
14	Режим Деформации	Shift+W
15	Дублирование объекта	Alt+D
16	Добавление объектов	Shift+A
17	Курсор перемещается в (0.0.0)	Shift+C

4. С применением примитивов был создан «Дирижабль», являющийся произвольной комбинацией объектов.

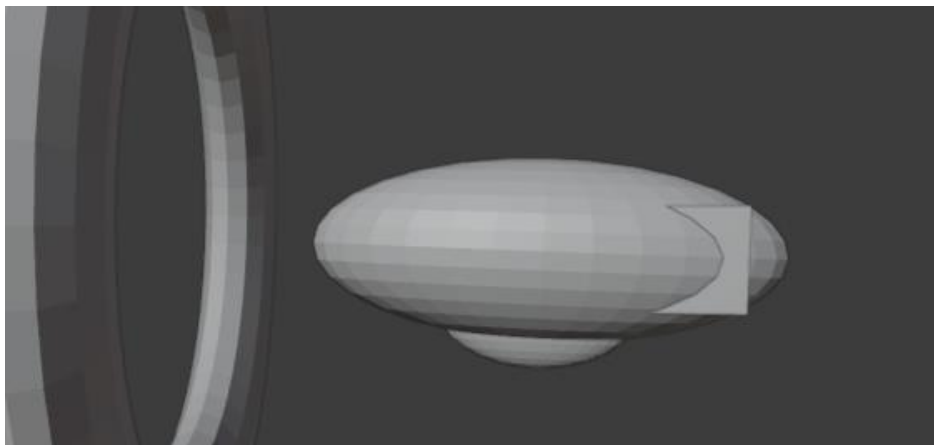


Рис. 6.5. Произвольная комбинация объектов «Дирижабль»

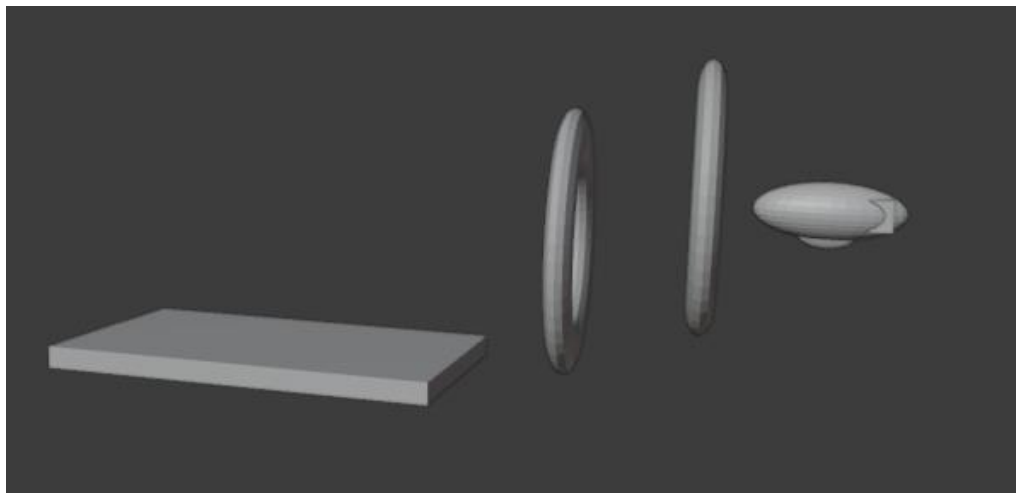


Рис. 6.6. Произвольная сцена

Далее был создан новый проект. И в него был добавлен созданный ранее произвольный объект.

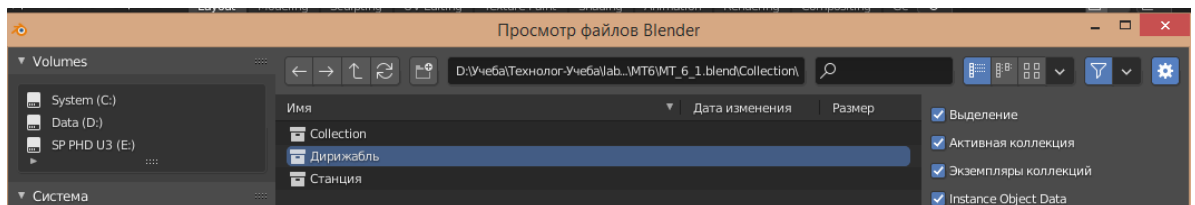


Рис. 6.7. Добавление объекта

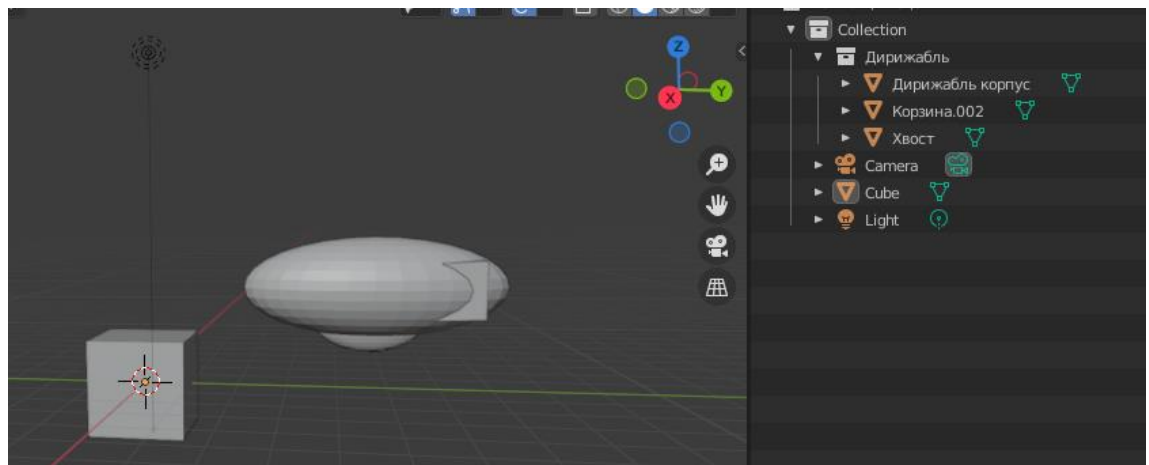


Рис. 6.8. Добавленный объект

**Вывод:** Таким образом в ходе выполнения лабораторной работы была изучена структура среды 3D моделирования Blender, основные принципы работы в ней. Были приобретены практические навыки создания и совмещения данных различных проектов Blender. Результатом работы стало два проекта, где первый включает в себя созданный произвольный объект, а во второй проект этот объект был импортирован.