


Felicia HESS



ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ  
И ПРОФЕССИОНАЛОВ

 **blender** 3.0  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
*Моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж*

# Оглавление

|   |            |
|---|------------|
| От автора.....  | 5          |
| Будущему 3D-артисту .....                               | 6          |
| Инструментарий 3D-художника .....                       | 8          |
| Требования компаний к образованию сотрудника .....      | 9          |
| Blender 3D – отличный старт в профессию .....           | 10         |
| Особенности новой версии Blender 3 .....                | 15         |
| <b>Глава 1. Быстрый старт для нечайников .....</b>      | <b>22</b>  |
| 1.1. Базовые инструменты Blender .....                  | 23         |
| 1.2. Манипуляции с объектами.....                       | 28         |
| 1.3. Способы выделения объектов .....                   | 33         |
| 1.4. Первые модели. Настройка камеры.....               | 39         |
| 1.5. Логические операции. Инструмент фаска.....         | 45         |
| 1.6. Ребра и скосы. Применение материалов .....         | 50         |
| <b>Глава 2. Быстрые эффекты, основы анимации .....</b>  | <b>53</b>  |
| 2.1. Введение в физику трехмерного редактора .....      | 54         |
| 2.2. Симуляция жидкости. Воксели, домены, HDRI .....    | 61         |
| 2.3. Встроенные, бесплатные и платные аддоны.....       | 74         |
| 2.4. Применение аддонов. Пирамида. Ландшафт .....       | 78         |
| 2.5. Простая система частиц.....                        | 89         |
| 2.6. Сцена с замком. Аддон Wall Factory.....            | 94         |
| 2.7. Анимация физики ткани.....                         | 98         |
| 2.8. Система частиц по типу Рой. Рассеивание света..... | 105        |
| 2.9. Симуляция океана. Узел Френель.....                | 120        |
| <b>Глава 3. Сложная и составная анимация .....</b>      | <b>126</b> |
| 3.1. Анимация по ключевым кадрам .....                  | 127        |
| 3.2. Модели шахматных фигур. Референсы. Анимация .....  | 136        |
| 3.3. Динамическое рисование. Дождь. HDRI-карты.....     | 156        |
| 3.4. Быстрые эффекты. Салюты и фейерверки.....          | 162        |
| 3.5. Симуляция снега. Узел Атрибут.....                 | 172        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.6. Физика мягких тел. Падение .....   | 180        |
| 3.7. Сдавливание алюминиевой банки. Узел Микс RGB и текстура<br>Градиента ..... | 184        |
| 3.8. Низкополигональный автомобиль и анимация его движения .....                | 199        |
| 3.9. Ограничители твердых тел .....   | 218        |
| 3.10. Карандашная анимация.....   | 224        |
| <b>Глава 4. Спецэффекты (VFX) и видеомонтаж .....</b>                           | <b>230</b> |
| 4.1. Введение в визуальные эффекты.....   | 231        |
| 4.2. Внедрение видеосцены. Изумруд.....   | 232        |
| 4.3. Хромакей. Танцующая девочка .....  | 246        |
| 4.4. Симуляция огня и дыма. Физика эффектов. ....                               | 260        |
| 4.5. Создание материала для огня. Волюметрики .....                             | 263        |
| 4.6. Нод Кеинг. Основы хромакея. Постобработка .....                            | 266        |
| 4.7. Аддон Cell Fracture .....  | 273        |
| 4.8. Взрыв с использованием системы частиц .....                                | 282        |
| 4.9. Видеомонтаж и профессиональная анимация с VFX .....                        | 289        |
| <b>Заключение .....</b>   | <b>298</b> |