

Ларкович С. Н.






# Unity

на практике



## Создаем 3D-игры и 3D-миры

-  Настройка и описание инструментов
-  Создание своего первого виртуального мира
-  Разработка полноценной игры

# Содержание

<b>Часть I. ПЕРВЫЕ ШАГИ В UNITY .....</b>	<b>9</b>
Глава 1. <b>ВВЕДЕНИЕ. ЧТО ТАКОЕ UNITY .....</b>	<b>9</b>
1.1. <b>ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР РАЗРАБОТКИ ИГР .....</b>	<b>10</b>
1.2. <b>ЧТО УМЕЕТ UNITY? ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....</b>	<b>11</b>
1.3. <b>ПРИМЕРЫ ИГР .....</b>	<b>13</b>
Глава 2. <b>УСТАНОВКА UNITY .....</b>	<b>17</b>
2.1. <b>ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.....</b>	<b>18</b>
2.2. <b>УСТАНОВКА .....</b>	<b>20</b>
2.3. <b>ПЕРВЫЙ ЗАПУСК .....</b>	<b>25</b>
Глава 3. <b>ПЕРВЫЙ ПРОЕКТ. ЗНАКОМСТВО С ИНТЕРФЕЙСОМ UNITY .....</b>	<b>29</b>
3.1. <b>СОЗДАНИЕ НОВОГО ПРОЕКТА .....</b>	<b>30</b>
3.2. <b>ФАЙЛЫ ПРОЕКТА.....</b>	<b>32</b>
3.3. <b>ИМПОРТ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>35</b>

<b>3.4. ПОМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА НА СЦЕНУ И ИЗМЕНЕНИЕ ЕГО СВОЙСТВ.....</b>	<b>39</b>
<b>3.5. СОЗДАНИЕ НОВОЙ СЦЕНЫ .....</b>	<b>42</b>
<b>3.6. ТРАНСФОРМАЦИЯ И НАВИГАЦИЯМ .....</b>	<b>45</b>
<b>3.7. ПОСТРОЕНИЕ СЦЕНЫ .....</b>	<b>47</b>
<b>3.8. СВЕТ И НЕБО.....</b>	<b>51</b>
<b>3.9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК.....</b>	<b>55</b>
<b>3.10. ДОБАВЛЯЕМ НЕМНОГО ВОДЫ.....</b>	<b>59</b>

## **ЧАСТЬ II. РАЗРАБОТКА RPG ..... 63**

<b>Глава 4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>65</b>
<b>4.1. ПЛАНИРОВАНИЕ ИГРЫ .....</b>	<b>66</b>
4.1.1. Легенда .....	66
4.1.2. Уровни.....	67
<b>4.2. РЕСУРСЫ .....</b>	<b>71</b>
<b>4.3. СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА ИГРЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>4.4. ПОДГОТОВКА СЦЕНЫ .....</b>	<b>72</b>
<b>4.5. НЕБОСВОД .....</b>	<b>89</b>
<b>4.6. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК.....</b>	<b>90</b>
<b>4.7. СОЗДАНИЕ МЕНЮ.....</b>	<b>91</b>

4.8. СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЯ GAMEMASTER.....	93
4.9. ЗАПУСК ИГРЫ .....	95
4.10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	97
<b>Глава 5. РАЗРАБОТКА ПЕРСОНАЖЕЙ ИГРЫ.....</b>	<b>99</b>
5.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК.....	100
5.2. БАЗОВЫЕ АТТРИБУТЫ ПЕРСОНАЖЕЙ .....	101
5.3. СОСТОЯНИЯ ПЕРСОНАЖЕЙ .....	102
5.4. МОДЕЛЬ ПЕРСОНАЖА .....	102
5.5. АНИМАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР.....	105
5.6. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЖА.....	110
5.7. ИЗМЕНЕНИЕ АНИМАЦИИ.....	115
5.8. ОБРАТНАЯ КИНЕМАТИКА.....	117
<b>Глава 6. МЕХАНИКА ИГРЫ.....</b>	<b>123</b>
6.1. КАСТОМИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЖА ИГРОКА.....	124
6.1.1. Структура модели.....	124
6.1.2. Настраиваемые части.....	126
6.1.3. Интерфейс пользователя.....	128
6.1.4. Сохранение состояния персонажа.....	133
6.2. БОТЫ .....	135

6.2.1. Подготовка моделей .....	135
6.2.2. Основные принципы ботов .....	135
<b>6.3. АНИМАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР НЕУПРАВЛЯЕМОГО ПЕРСОНАЖА .....</b>	<b>141</b>
<b>6.4. СОСТОЯНИЕ АТАКИ .....</b>	<b>143</b>
<b>6.5. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НЕИГРОВЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ .....</b>	<b>146</b>
<b>6.6. РЕАЛИЗАЦИЯ АТАКИ .....</b>	<b>152</b>
<b>Глава 7. ИССЛЕДУЕМ GAMEDMASTER .....</b>	<b>161</b>
<b>7.1. ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....</b>	<b>162</b>
<b>7.2. УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРАМИ ИГРЫ .....</b>	<b>164</b>
<b>7.3. УПРАВЛЕНИЕ СЦЕНАМИ .....</b>	<b>168</b>
<b>7.4. АУДИО-КОНТРОЛЛЕР .....</b>	<b>173</b>
<b>7.5. УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ ИГРОКА .....</b>	<b>176</b>
<b>7.6. ИЗМЕНЕНИЕ LOADLEVEL() .....</b>	<b>187</b>
<b>Глава 8. ДЕЛАЕМ ИНВЕНТАРЬ .....</b>	<b>189</b>
<b>8.1. ВЫБИРАЕМ МЕТОД ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕНТАРЯ .....</b>	<b>190</b>
<b>8.2. ОПРЕДЕЛЯЕМ ТИПЫ ЭЛЕМЕНТОВ .....</b>	<b>191</b>
<b>8.3. СОЗДАНИЕ ПРЕДМЕТОВ .....</b>	<b>199</b>

<b>8.4. ИНТЕРФЕЙС СКЛАДА .....</b>	<b>204</b>
<b>8.5. ЗАПОЛНЕНИЕ ОКНА ИНВЕНТАРЯ .....</b>	<b>210</b>
<b>8.6. ИНТЕГРАЦИЯ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ФАКТИЧЕСКИМ ИНВЕНТАРЕМ .....</b>	<b>215</b>
<b>8.7. ПРЕДМЕТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИГРОКА.....</b>	<b>220</b>
<b>8.8. ТЕСТИРУЕМ .....</b>	<b>232</b>
<b>Глава 9. РАЗРАБАТЫВАЕМ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....</b>	<b>235</b>
<b>9.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ HUD .....</b>	<b>236</b>
9.1.1. Планируем HUD .....	236
9.1.2. Разработка интерфейса для HUD.....	237
9.1.3. Панель активных предметов .....	242
9.1.4. Панель для специальных элементов .....	245
<b>9.2. ПИШЕМ КОД .....</b>	<b>246</b>
<b>9.3. ВРАГИ ИЛИ НЕИГРОВЫЕ ПЕРСОНАЖИ .....</b>	<b>257</b>
<b>9.4. ВРАГ НАНОСИТ УДАР .....</b>	<b>263</b>
<b>9.5. УЛУЧШАЕМ КОД .....</b>	<b>267</b>
<b>ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....</b>	<b>271</b>