

Для реализации механик игры использовались скрипты, написанные на языке программирования C#. В данных скриптах заложена вся логика взаимодействия игровых объектов. Фон, спрайты и анимации главного героя, врагов и снарядов создавались с помощью графического редактора Aseprite. Визуальная составляющая игры выполнена в простом стиле, который не перегружен деталями и визуально приятен игрокам. Тестирование данного приложения показало, что игровой интерфейс интуитивно понятен конечному пользователю.

В результате проделанной работы получено готовое игровое приложение. В дальнейшем будет возможно добавить больше контента и выложить видеоигру на сервис цифрового распространения компьютерных игр.

А. Д. Бородин, Е. В. Комракова
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

КРОССПЛАТФОРМЕННОСТЬ СРЕДСТВАМИ UNITY

Unity – это платформа, предназначенная для разработки игр и других интерактивных приложений, которая позволяет создавать кроссплатформенные приложения, работающие на разных операционных системах, таких как *Windows*, *Mac*, *Linux*, *iOS*, *Android*, *Xbox*, *PlayStation* и т.д.

Кроссплатформенность *Unity* достигается за счет использования мультиплатформенных движков и *API*, а также специальных инструментов, которые позволяют автоматически оптимизировать и адаптировать приложения под разные платформы.

Для создания проекта на определенную платформу в *Unity* с помощью меню «*Build Settings*» указывается необходимая целевая платформа. Далее по нажатию кнопки «*Build*» приложение будет собрано в нужном формате и будет готово к публикации.

Для разработки кроссплатформенных приложений на *Unity* важно учитывать особенности каждой целевой платформы. Например, для создания приложений для мобильных устройств необходимо учитывать ограничения по памяти, процессорной мощности, разрешению экрана и т.д. Также при разработке игр для игровых консолей необходимо учитывать особенности управления и аппаратных возможностей консолей.

Для тестирования возможностей рассматриваемого игрового движка создавать мультиплатформенные приложения была разработана игра в жанре лабиринт от третьего лица под мобильные устройства с системой *Android* и персональные компьютеры с системой *Windows*. Одной из основных особенностей была необходимость создать отдельные системы управления для каждой из платформ в зависимости от устройств ввода на них: так, на мобильных устройствах это сенсорный экран, и взаимодействовать с игровым процессом на них необходимо через *UI* элементы, а на персональных компьютерах управление происходит при помощи мыши и клавиатуры.

М. В. Братукин, А. А. Тумелевич
(ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОСТАВА ПРИБОРА НА ВОЕННОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Целью данной работы являлась цифровизация учебных материалов для изучения состава военного изделия на основе классических учебных материалов средствами Unity. Структура разработанного приложения включает в себя меню с тематическим отснятым видео на фоне, функционал выбора объекта для исследования из вращающегося перечня моделей изучаемых приборов, а затем программно реализованные возможности исследования моделей со всех сторон путем их вращения и дальнейшего взаимодействия с отдельными частями, путем их выделения с помощью мышки. При этом обучаемый может ознакомиться с описанием назначения каждого переключателя. Ниже на рисунке 1 представлен результат трансформации классических материалов из учебника по специальной и тактической подготовке в цифровые, разработанные средствами Unity на примере изучения работы переключателя Напряжение пульта управления и индикации прибора станции наземной разведки [1].

Ожидаемая эффективность применения цифровизации в военном образовании по описанной выше технологии видится, в первую очередь, в получении учащимися кардинально новых по сравнению с классической схемой знаний, синтезирующих в себе теорию, практику и опыт.