



## СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Системное и программное  
обеспечение информационных технологий*

---

**В. А. Авдеев, О. А. Кравченко**  
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

### ПРОЦЕДУРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ УРОВНЕЙ 2D ИГРЫ «ДЫХАНИЕ МАГИИ» В ЖАНРЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ

Процедурная генерация уровней игры, известная также как «рогалик», является уникальным жанром в мире видеоигр, который предлагает игрокам новый опыт при каждом прохождении. Термин «рогалик» происходит от игры 1980 года под названием «*Rogue*», которая стала основой для этого жанра. В этих играх уровни или миры не создаются заранее разработчиками. Вместо этого они генерируются автоматически с помощью алгоритмов и случайных чисел. Это обеспечивает бесконечное разнообразие и повторяемость, делая каждую игру уникальной. При каждом запуске игры игрок может встретиться с новыми картами, врагами, предметами или даже сюжетами. Автоматическая генерация новых уровней или миров добавляет элемент неожиданности и делает каждую игру более интересной и захватывающей.

Работа посвящена созданию игры «Дыхание Магии» с помощью профессионального игрового движка *Unity* [1]. Игра представляет собой захватывающую однопользовательскую приключенческую игру с использованием элементов ролевой игры и процедурной генерацией уровней, т. е. каждый игровой уровень создается динамически, добавляя игроку опыт при каждом новом запуске игры. Игрок в роли главного героя отправляется на исследование волшебного мира с подземельями, наполненными различными таинственными существами, загадочными предметами и скрытыми уровнями. Враждебные существа и тайные проходы создают напряженность и вызы-

вают желание исследовать каждый уголок этого волшебного мира. Элементы ролевой игры включают в себя развитие персональных навыков и сбор магических артефактов для улучшения характеристик персонажа.

Разработанная игра «Дыхание Магии» призвана развивать ценные практические навыки игрока, такие как стратегия, исследование и решение проблем в условиях неопределенности.

### **Литература**

1 Хокинг, Дж. Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C# / Дж. Хокинг. – СПб. : Питер, 2016. – 336 с.

**А. В. Авраменко, Е. М. Березовская**  
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

### **РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛА СВЯЗИ РОВД**

Задача по учету технических средств и оборудования в РОВД возлагается на отдел связи. На текущий момент в процессе учета технических средств и оборудования в отделе связи информация об оборудовании расположена хаотично, форма и структура не унифицирована, представлена в рукописном виде, либо же в разрозненных файлах Excel или Word. Такая действующая система учета оборудования в РОВД не способна в полной мере справиться с теми объемами работы, которые существуют в данное время. В связи с описанным актуальной представляется задача разработки автоматизированной системы учета оборудования отдела связи РОВД.

Разработано приложение учета технических средств, оборудования в отделе связи, документов, сотрудников, с расширенными функциональными возможностями: авторизация пользователя при запуске программы; добавление нового оборудования; списание оборудования; добавление или удаление здания, помещений, в которых выдается оборудование для ввода в эксплуатацию; закрепление одного или нескольких ответственных лиц за каждым помещением в РОВД; экспорт документов; добавление новых сотрудников, которых в после-