

**К. И. Мацкевич**

*(УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)*

## **ЗАЩИТА ДАННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ И МОБИЛЬНЫХ ИГР ОТ ВЗЛОМА И РЕДАКТИРОВАНИЯ**

Создавая игры разработчики в первую очередь заботятся о защите своей игры как цельного продукта, предотвращая кражу их информационной собственности, однако редко кто из них задумывается о защите информации, которой данный продукт оперирует, хотя это может привести, например, к читерству и в дальнейшем потери интереса к продукту.

В работе решается следующая задача: защита информации, созданной во время игры, от просмотра, изменения и различных манипуляций. Здесь пойдёт речь о двух пунктах. Первый – защита информации, хранимой вне игры, такие как профили игрока, сохранения и прочих текстовых файлах, созданных самой игрой. Второй – защита внутренних переменных.

Для решения первой проблемы были рассмотрены множество методов, включая разбиение переменных на несколько, шифрование с помощью функции XOR, использование дополнительных математических вычислений.

Материалы XXII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 25 – 27 марта 2019 г.

---

Вторая проблема отличается от первой тем, что обращение к внешним файлам происходит намного реже, чем обращение к внутренним переменным, соответственно можно прибегнуть к более медленным и надёжным методам. Она решается использованием шифрования с симметричным ключом, например, AES. Достоверность информации можно повысить посредством хеширования.

Для примера была использована простейшая программа, увеличивающая свои очки, и сохраняющая их в текстовом формате на компьютере. Результатом внедрения методов защиты стало то, что простыми и доступными средствами получить данные как из приложения, так и вне его не удалось.

В дальнейшем, развитие данной области способствует как нахождению более сложных способов защиты, так и более оптимальных, доступных в простой форме каждому, что в свою очередь способствует искоренению проблемы использования различных чит-программ.