

**Г. В. Шиман**

*(УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)*

## **ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ**

Искусственный интеллект (далее – ИИ) в игровых приложениях должен быть способен имитировать мышление реального оппонента или союзника, чтобы добавить в игровой процесс разнообразие и непредсказуемость и сделать его более увлекательным. Чётко определённых принципов работы игрового искусственного интеллекта пока нет, поэтому в рамках научного исследования были проанализированы принципы работы существующих различных ИИ для игровых приложений.

Нами были проанализированы 1) WarriorsAllStars – самое новое из доступных для большинства платформ игровое приложение в жанре Hack'n`Slash; 2) Toukiden: Kiwami – приложение с ИИ, разработанным для затяжных сражений; 3) WarcraftIII – наиболее популярное приложение в жанре «Стратегия в реальном времени»; 4) HeroesofMightandMagicV – приложение в жанре «Пошаговая стратегия»; 5) F.E.A.R. – приложение в жанре «Action» с эталонным на сегодняшний день игровым ИИ.

В результате изучения литературных и Интернет источников и эмпирического анализа были выявлены следующие основные принципы игрового ИИ.

1 ИИ использует доступные для понимания сторонним наблюдателем методы достижения победы, то есть не использует тактики и методы, которые могут потребовать большое количество реального времени для исполнения или цель которых останется неизвестна.

2 ИИ не склонен к самопожертвованию, то есть не допускает каких-либо потерь, даже если это поможет достигнуть его цели.

3 ИИ умеет расставлять приоритеты, то есть фокусируется на наиболее важные действия и не отвлекается на всё ещё представляющие интерес, но менее важные.

4 ИИ в игровых приложениях не имеет способности к самообучению – несколько раз сталкиваясь с одной и той же проигрышной ситуацией, он не меняет своего поведения.