

Искусственный интеллект действует как обработчик этих персонажей-ботов, используя алгоритмы обучения с подкреплением, чтобы помочь им с течением времени разрабатывать стратегии. Он анализирует данные о поведении игроков, такие как модели движения и скрытые предпочтения.

На основе полученной информации искусственный интеллект принимает решения о том, когда и где ботам следует изменить свою позицию. Цель состоит в том, чтобы максимально запутать «Искателей», одновременно давая «Скрывающимся» все шансы выжить до конца матча.

В распоряжении искателей есть инструменты обнаружения, такие как датчики движения и навыки наблюдения. Искусственный интеллект также может помочь «Искателям», подсказывая, на чем сосредоточиться – возможно, создавая отвлекающие маневры, чтобы отвлечь внимание от скрытых игроков в скрытном режиме.

Поскольку искусственный интеллект расширяет возможности обеих сторон, игрокам приходится принимать стратегические решения за доли секунды. Успех зависит от наблюдательности, логического рассуждения и способности мыслить так, как противник, находящийся под давлением. По мере того, как боты адаптируются, игроки также должны перехитрить друг друга в этой игре в прятки с высокими ставками.

Таким образом, искусственный интеллект в этой игре может создавать захватывающий и динамичный игровой опыт, где игроки должны принимать стратегические решения и использовать свои наблюдательные способности для выявления и обнаружения противников, которые имитируют поведение неигровых персонажей, управляемых ИИ.

**А. Е. Герасименко, А. А. Близнец**  
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

## **МОДЕЛИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИГРАХ**

Искусственный интеллект (ИИ) давно стал неотъемлемой частью современных игр. ИИ представляет собой набор алгоритмов,

которые управляют поведением объектов в различных ситуациях. Сам по себе ИИ не способен к творчеству или сложному мышлению – его действия predetermined. Тем не менее, чем лучше спроектирован ИИ, тем лучше он адаптируется к обстоятельствам.

Общий принцип работы ИИ заключается в сборе информации, анализе и принятии решения. ИИ получает данные через виртуальные датчики, которые позволяют изучать окружение и отслеживать события. Это может включать зрение, слух и другое.

Зачастую для ИИ применяется тип группового мышления, который гарантирует, что действия отдельных частей не конфликтуют и не мешают друг другу. В то же время отдельные персонажи обычно не знают о существовании союзников, поскольку их координацию контролирует отдельный ИИ более высокого уровня.

Простым в реализации является ИИ, основанный на заранее составленном списке правил и условий. Он может эффективно создавать простое поведение, например, когда курица начинает убегать, если игрок подходит слишком близко.

Популярный метод принятия решений – это конечные автоматы. Пример: основное состояние противника – патрулирование по заданному маршруту, но при появлении игрока, он переключается в новое состояние. Конечные автоматы собирают информацию из предыдущей ситуации и передают ее в новую. Однако добавление дополнительных механик значительно увеличивает риск возникновения ошибок и может замедлить работу.

В играх также используется машинное обучение, чтобы создавать ИИ, который может обучаться и принимать решения на основе действий игроков. Например, ИИ может обучаться тому, как определенный тип игроков играет в игру, и, используя эту информацию, противостоять им более эффективно. Нейронные сети обладают потенциальной способностью к обучению, что в конечном итоге даст игровому ИИ возможность лучше подготовиться к творческому решению проблем в будущем. Однако в настоящее время основное внимание по-прежнему уделяется постепенному совершенствованию существующих методов.