

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ RMT В MMORPG И ПОДХОДЫ К ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ

В работе рассматривается феномен RMT (Real Money Trading) в многопользовательских онлайн-играх. Анализируются существующие методы обнаружения нарушений. На примере игры Albion Online выявлены ключевые проблемы отслеживания RMT, а также разработан теоретический подход к их решению.

Введение

RMT – это процесс обмена виртуальных игровых предметов на реальные деньги. Способ заработка возник с популярностью многопользовательских онлайн-игр, где впервые появилась возможность передавать предметы другим игрокам [1]. Стремление игроков к богатству в игре привело к появлению рынка обмена виртуального золота на реальные деньги.

1. Негативное воздействие

Чрезмерная распространение RMT может оказать негативное влияние на виртуальную экономику и нанести ущерб репутации игры. RMT часто ассоциируется с другими видами преступной деятельности, например, отмывание денег и кража личных данных. RMT создает такие проблемы, как дисбаланс виртуальной экономики, оккупация локаций для получения валюты и предметов, использование читов и ботоводство для эффективного заработка, отпугивание честных игроков [2]. Трудности, которые препятствуют эффективному обнаружению RMT в играх, связаны с проблемой автоматизации, обнаружением групп игроков и нерегулируемым созданием большого количества персонажей.

II. Решения проблемы

Использование одноразовых аккаунтов для транзакций затрудняет построение цепочки передачи активов. Транзакции через гильдейскую казну отслеживаются менее строго. Индикаторами выступают систематическая передача крупных сумм определёнными игроками и доступ новых участников к гильдейской казне. Разработчики применяют блокировки ботов и читеров, баны за транзакции с крупными суммами без равноценного обмена, а также снижают эффектив-

ность автоматизированного фарма. Экономика поддерживает выведение серебра через трешрейт (шанс поломки предметов), налоги и возможность приобретения непередаваемых предметов.

Предложен комплексный подход по выявлению RMT. Анализ соотношения заработка и трат на экипировку (с учетом PVP-активности) позволит обнаружить аномалии, когда игрок использует дорогое снаряжение без легитимного дохода. Интеграция с Discord даст возможность выявлять скоординированные RMT-сети и рекламу RMT вне игры. Введение порога прокачки для крупных трейдов ограничит использование одноразовых аккаунтов. Динамическая смена локаций ценных ресурсов снизит эффективность ботов и усложнит монополизацию точек фарма.

Заключение

Приведенные методы позволят выявлять скрытые сети продавцов и увеличат временные затраты на подготовку каждого нового аккаунта для фарма. Это разрушит эффективность массовых RMT-схем, не затрагивая добросовестных игроков.

Список литературы

1. Wang, Y. PU-Detector: A PU Learning-based Framework for Real Money Trading Detection in MMORPG / Y. Wang, S. Zhao, S. Zhao, R. Wu, Y. Xu, J. Tao, T. Lv, S. Li, Z. Hu, G. Pan // ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data [Electronic resource]. – 2024. – Mode of access: <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3638561>. – Date of access: 28.03.2026.
2. Fujita, A. Detecting Real Money Traders in MMORPG by Using Trading Network / A. Fujita, H. Itsuki, H. Matsubara // Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <https://doi.org/10.1609/aiide.v7i1.12427>. – Date of access: 28.03.2026.

Захарченко Ольга Сергеевна, студент 2 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, olgaszahar@gmail.com.

Иваненко Алина Владимировна, студент 2 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, alennelaki@gmail.com.

Научный руководитель: Гуревич Ольга Викторовна, старший преподаватель кафедры вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, o.gurevich@bsuir.by.