

УДК 004.514:004.946

**БАЛАНСУВАННЯ ЧАСУ ЩОДО СКЛАДНОСТІ ІГРОВОЇ
СИТУАЦІЇ В MULTIPLAYER PARTY GAMES, КЛЮЧОВІ
АСПЕКТИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЗАХОПЛИВОГО ІГРОВОГО
ПРОЦЕСУ**

Мірошніков Є. В.

Науковий керівник – ст. викл. Новіков Ю. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ПІ
м. Харків, Україна

e-mail: yehor.miroshnikov@nure.ua

This research paper explores complexity and time management in multiplayer party games and examines their impact on player experience and overall game dynamics. It analyzes various aspects of game design, such as timers and unique gameplay structures, in order to identify general principles for achieving balance. Ensuring a balanced distribution of time between different aspects of gameplay is a key element of game design. The research aims to identify how to optimally manage time in games, providing a sense of challenge that maintains player interest and preserves the integrity of the gameplay.

Баланс гри у multiplayer party games зазвичай розуміється як запровадження певного рівня справедливості для гравців. Це включає в себе налаштування складності, умов виграшу-програшу, ігрових станів, балансування економіки тощо, щоб вони працювали в тандемі один з одним [1]. Правильна рівновага забезпечує чесну конкуренцію, підтримує інтерес гравців та цілісність гри. Аналіз тонкощів міні-ігр розкриває системний підхід до балансу, що ґрунтується на взаємодії таймерів, складності та унікальних ігрових структур.

Стандартним психологічним поясненням невдач у грі та викликів є теорія потоку Міхалі Чікцентміхалі, згідно з якою виклик певної діяльності формує вузький канал, в якому гравець перебуває у стані привабливого потоку. Хоча теорія потоку припускає, що гравець може коливатися між тривогою і нудьгою, вона створює банальну проблему, яка полягає в тому, що стандартна ілюстрація передбачає плавне збільшення складності з плином часу [2]. Ноа Фальштейн уточнив це твердження, сказавши, що складність гри повинна змінюватися хвилеподібно – іноді гра повинна бути трохи легшою, іноді трохи складнішою, і що нерівномірність призводить до задоволення, як показано на рисунку 1. Нерегулярне зростання складності збільшує ймовірність того, що гравець зазнає як невдач, так і успіхів [3].

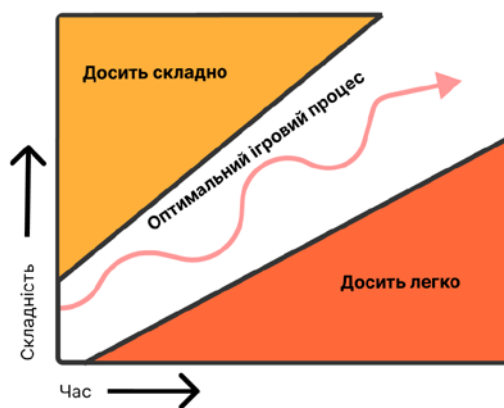


Рисунок 1 – Кращий канал потоку

«Turing Test»

У міні-гри «Turing Test» розглядається сценарій для одного студента та трьох професорів. Існують три раунди з окремими питаннями для взаємодії. Студент, вільно формулює питання для професорів, ініціюючи процес гри (див. рис. 2 – діаграма «Turing Test», легенда «1»). Далі професори повинні відповісти на запитання, що додає рівня складності запитань (див. рис. 2 – діаграма «Turing Test», легенда «2»). На завершальному етапі, студент ретельно аналізує питання і відповіді для ідентифікування штучного інтелекту серед професорів (див. рис. 2 – діаграма «Turing Test», легенда «3»).

Таким чином, забезпечення збалансованого відведеного часу між складністю поставлених запитань, наданими відповідями та їх подальшим аналізом має першорядне значення.

«Brain Knights»

У міні-грі «Brain Knights» максимальна кількість гравців формує дві команди по чотири учасники кожна. Початковий раунд складається з двох підраундів і триває 90 секунд. Наступний триває 141 секунду, з яких 47 секунд виходить на одне питання.

Кожен раунд має різний рівень складності запитань. Перший розрахований на блиц-опитування з простими запитаннями, де капітан обирає гравця зі своєї команди, який найкраще орієнтується у темі (див. рис. 2 – діаграма «Brain Knights», легенди «1» та «2»). У другому, навпаки, застосовується колективний підхід, що дозволяє командам спільно обмірковувати відповіді на більш складні запитання (див. рис. 2 – діаграма «Brain Knights», легенди «1» та «3»).

Гра забезпечує баланс за допомогою помірної складності раундів і достатнього часу на відповіді та обговорення. Капітан команди має достатньо часу для вибору відповідача та теми.

«Skibidy Party»

Міні-гра «Skibidy Party» вміщує до восьми гравців. Наприкінці кожного раунду призначений суддя, який розподіляє місця на основі

отриманих ситуацій та відповідних «мемів», тим самим отримуючи різний рівень складності (див. рис. 2 – діаграма «Skibidy Party», легенда «1»). Перед цим кожен гравець має завдання вибрати відповідний «мем» до ситуації (див. рис. 2 – діаграма «Skibidy Party», легенда «2»).

Ретельне впровадження таймерів у міні-гру слугує ключовим організаційним інструментом, що надає гравцям та судді необхідний час для розсудливого вибору «мемів».

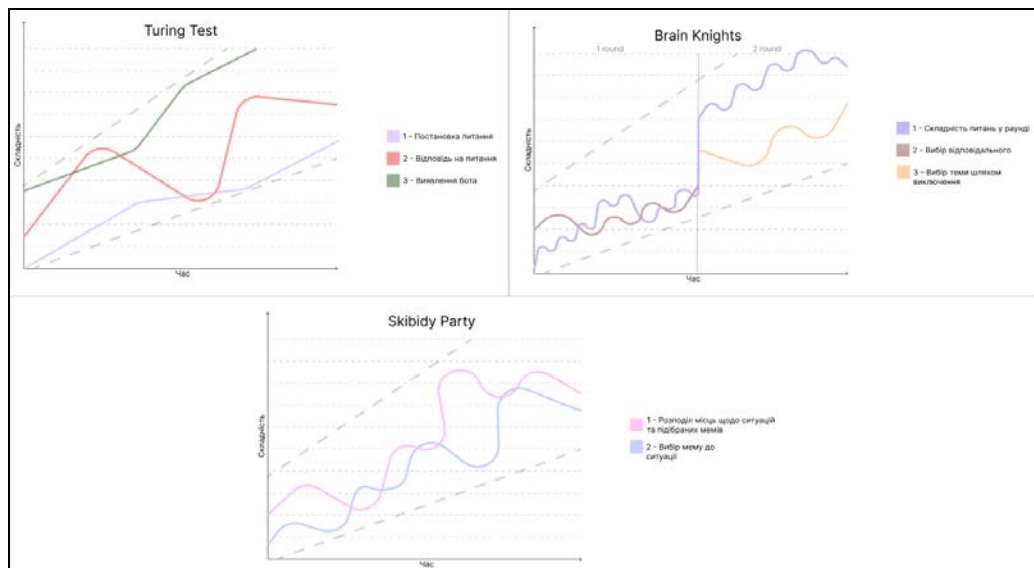


Рисунок 2 – Діаграма балансу для міні-ігр

Дослідження в міні-іграх вказує, що системний підхід до часових факторів і різноманітності завдань грає ключову роль у забезпеченні справедливої конкуренції, привертає увагу гравців та підтримує цілісність гри. В кожній міні-грі вдалося досягти збалансованого розподілу часу відповідно до кожної ігрової ситуації. Таким чином, вивчення геймплею в міні-іграх розкрило, що врахування часових аспектів та різноманітності завдань не лише підсилює конкуренцію, але й створює унікальні та захоплюючі моменти, що глибоко впливають на ігровий досвід гравців.

Список використаних джерел:

1. Contributors to Wikimedia projects. Game balance – Wikipedia. Wikipedia, the free encyclopedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Game_balance (дата звернення: 04.03.2024).

2. Juul J. Fear of Failing? The Many Meanings of Difficulty in Video Games. Jesper Juul. URL: <https://www.jesperjuul.net/text/fearoffailing/> (дата звернення: 04.03.2024).

3. Game Balance: A Pivotal Issue in Game Design. Innovecs Games. URL: <https://www.innovecsgames.com/blog/game-balance-a-critical-issue-in-designing-top-titles/> (дата звернення: 04.03.2024).