

## АНАЛІЗ ДОСЯГНЕНЬ У СФЕРІ LEVEL-ДИЗАЙНУ ІГОР В ЖАНРІ ROGUELIKE

*Табакова І.С., доцент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

*Денисов О.Р., студент, кафедра МСТ, ХНУРЕ*

**Анотація.** У даній роботі проаналізовано досягнення у сфері level-дизайну ігор в жанрі roguelike на прикладі його окремих представників. Результати роботи дозволяють визначити загальні тенденції розвитку жанру, виявити найсильніше пропрацьовані аспекти дизайну та окреслити напрями для подальшого вдосконалення.

**Ключові слова:** LEVEL-ДИЗАЙН, БАЛАНС, РЕІГРАБЕЛЬНІСТЬ, ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ.

Жанр roguelike вирізняється своєю непередбачуваністю, високим рівнем виклику та реіграбельністю. Ключовою складовою успіху є level-дизайн – структура та логіка побудови рівнів [1]. У цій роботі аналізуються досягнення в level-дизайні представників жанру за шістьма критеріями: баланс, структурна варіативність, читабельність простору, дослідницький потенціал, синергія з механіками та реіграбельність.

Порівняння основних критеріїв якості level-дизайну в кожній з розглянутих ігор представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз roguelike-ігор

| Критерії                 | Критерії             |         |            |            |                   |                |                |
|--------------------------|----------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------|----------------|
|                          | The Binding of Isaac | Hades   | Dead Cells | Spelunky 2 | Enter the Gungeon | Risk of Rain 2 | Slay the Spire |
| Баланс                   | Середній             | Високий | Середній   | Високий    | Середній          | Середній       | Високий        |
| Структурна варіативність | Середня              | Висока  | Висока     | Висока     | Низька            | Середня        | Висока         |
| Читабельність простору   | Середня              | Висока  | Середня    | Середній   | Висока            | Низька         | Висока         |
| Дослідницький потенціал  | Середній             | Високий | Високий    | Високий    | Низький           | Низький        | Високий        |
| Синергія з механіками    | Висока               | Висока  | Висока     | Висока     | Середній          | Середня        | Висока         |
| Реіграбельність          | Висока               | Висока  | Висока     | Висока     | Висока            | Висока         | Висока         |

У The Binding of Isaac (рис. 1) баланс рівнів визначається випадковістю, що ускладнює стратегічне планування через обмежену передбачуваність ресурсів і загроз. Структурна варіативність середня, оскільки процедурна генерація створює повторювані конфігурації кімнат. Просторова читабельність загалом висока завдяки чіткій структурі, хоча велика кількість ворогів іноді ускладнює орієнтацію. Дослідницький потенціал середній, адже приховані кімнати й предмети створюють можливості для дослідження, проте не завжди забезпечують достатню мотивацію. Синергія з механіками виражена, оскільки предмети й здібності активно впливають на взаємодію із середовищем. Реіграбельність висока завдяки процедурній генерації та різноманітності контенту, що підтримує унікальність проходжень [2].



Рисунок 1 – Знімок екрана з гри The Binding of Isaac

У Hades (рис. 2) баланс рівнів є ідеальним, оскільки складність зростає поступово й підтримує відчуття прогресу. Структурна варіативність дуже висока, адже різні біоми й маршрути забезпечують унікальність кожного проходження [2]. Просторова читабельність залишається високою завдяки виразному стилю оформлення біомів. Дослідницький потенціал також високий, оскільки гравець отримує змогу обирати шляхи й відкривати нові елементи. Синергія з механіками гармонійна, адже бій і навігація логічно взаємопов'язані. Реіграбельність надзвичайно висока завдяки великому вибору зброї та системі бонусів, що урізноманітнюють проходження.

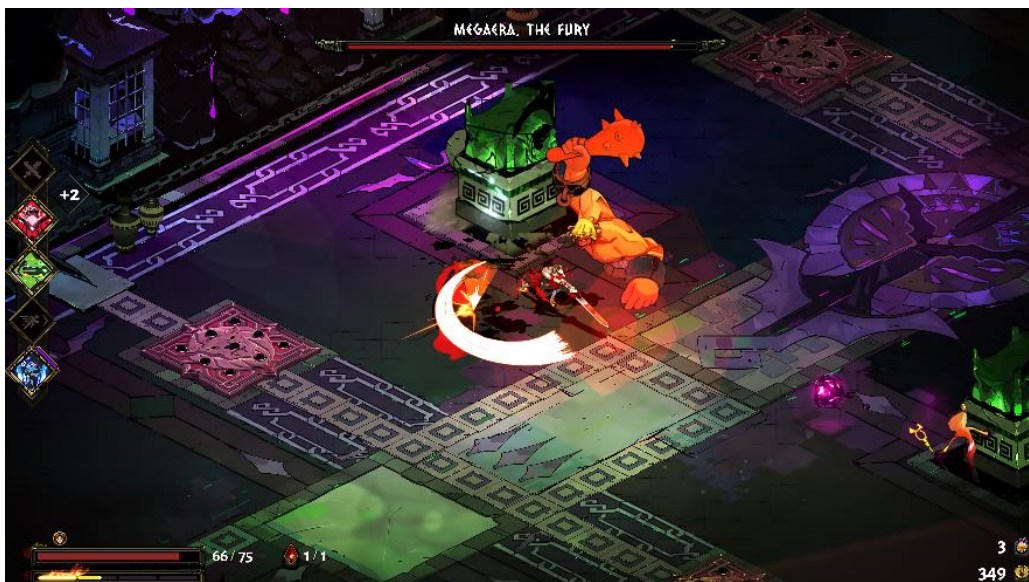


Рисунок 2 – Знімок екрана з гри Hades

У Dead Cells (рис. 3) баланс рівнів підтримується поступовим зростанням складності, що з часом створює несподівані моменти стресу. Структурна варіативність висока, оскільки вибір підобластей додає проходженням різноманіття. Просторова читабельність середня, адже вертикальність і деталізованість рівнів іноді

ускладнюють сприйняття під час швидкого руху. Дослідницький потенціал високий завдяки наявності секретів і прихованих кімнат [2]. Синергія з механіками добре реалізована, оскільки рух і бій тісно пов'язані зі структурою рівнів. Реіграбельність дуже висока завдяки процедурній генерації й великій кількості предметів.



Рисунок 3 – Знімок екрана з гри Dead Cells

У Spelunky 2 баланс рівнів є складним, що створює відчуття жорсткості й підвищеного виклику для гравця. Структурна варіативність висока, оскільки різноманіття тем, локацій і випадкових елементів забезпечує унікальність проходжень. Просторова читабельність може бути ускладненою для новачків через високу деталізацію. Дослідницький потенціал сильний завдяки численним секретів та альтернативних маршрутів. Синергія з механіками висока, адже фізика й навігація органічно інтегровані в ігрові процеси [2]. Реіграбельність дуже висока завдяки великій кількості прихованих елементів.

У Enter the Gungeon баланс рівнів загалом підтримується, хоча змінюється залежно від випадковості отриманих предметів. Структурна варіативність низька, оскільки рівні формуються за подібними шаблонами. Просторова читабельність висока завдяки зрозумілій структурі кімнат [2]. Дослідницький потенціал обмежений, адже гра не надає достатньої мотивації для вивчення середовища. Синергія з механіками хороша, проте має певні обмеження у взаємодії з рівнями. Реіграбельність висока завдяки процедурній генерації, хоча повторюваність рівнів з часом зменшує її ефект.

У Risk of Rain 2 баланс складності поступово зростає, що додає відчуття тиску на гравця. Структурна варіативність середня через схожість локацій, що повторюються в кожному проходженні. Просторова читабельність складна для новачків через вертикальні елементи та ефекти, які можуть заважати орієнтації. Дослідницький потенціал обмежений через часовий ліміт, що фокусується на досягненні прогресу [2]. Синергія з механіками гарна, хоча простір виглядає менш насиченим порівняно з іншими іграми. Реіграбельність висока, проте елементи можуть з часом стати менш цікавими через повторюваність.

У Slay the Spire (рис. 4) баланс досягається через підбір карт і ворогів, що поступово ускладнюють гру. Структурна варіативність забезпечена деревом маршрутів, що дозволяє вибір різних шляхів. Просторова читабельність висока завдяки чіткому та зрозумілому інтерфейсу. Дослідницький потенціал проявляється через експерименти з картами та стратегіями, що стимулює пошук нових підходів. Синергія з механіками висока, оскільки карти взаємодіють з ворогами, що змінює стратегію боїв. Реіграбельність дуже висока завдяки можливості комбінувати різні карти і обирати альтернативні шляхи [2].

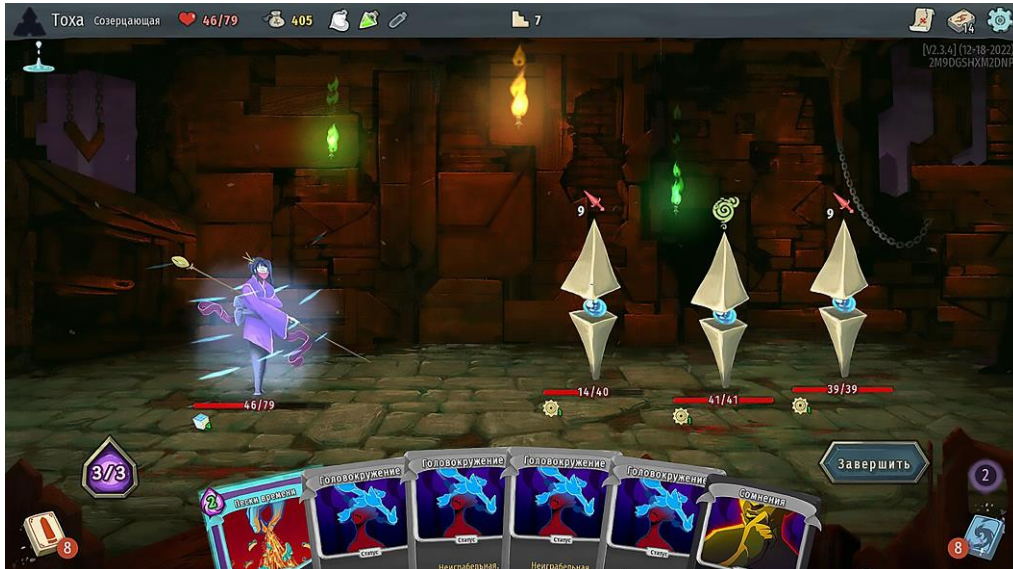


Рисунок 4 – Знімок екрана з гри Slay the Spire

Проведений аналіз продемонстрував, що найбільш розвинутими критеріями в сучасних roguelike-іграх є реіграбельність, синергія з механіками та баланс. Менш стабільно реалізованими залишаються структурна варіативність та дослідницький потенціал, часто обмежені шаблонами. Читабельність простору страждає через візуальну складність, особливо для новачків. Найуспішніші ігри поєднують реіграбельність з інтеграцією механік, що підкреслює важливість комплексного підходу до level-дизайну, сприяючи підвищенню інтуїтивності взаємодії та глибшому зануренню користувача в ігровий процес.

#### Література.

1. Маньшина, В. (2024). Вплив LEVEL-дизайну на успіх MATCH3-гри. Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених. (с. 98). <https://openarchive.nure.ua/handle/document/29489>.
2. Holmes, M. (2025, March 1). The best roguelike games: the finest roguelites, deckbuilders, and RPGs. Rogueliker. <https://rogueliker.com/best-roguelike-games/>.