

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ КВЕСТІВ У ВІДЕОІГРАХ

Корсун.О.О., Багаєв А.В.

oleh.korsun1@nure.ua

Науковий керівник – к.т.н., проф. Колендовська М.М.

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

This paper analyzes the structure of quests in video games, emphasizing narrative, gameplay, and technical aspects. It highlights the importance of clear motivation and integration of tasks into the game world. The design process involves concept sketches, blocking, and iterative testing of navigation and scenarios. Quests are examined on three levels: narrative, gameplay mechanics, and technical implementation. A typology of quests is presented, including main story, side quests, chain events, and dynamic tasks. Attention is given to optimization through modularity, visual cues, and reliable triggers. Dynamic quests are discussed as systems that alter the game world and require careful resource management. The study concludes that quest design demands collaboration among writers, artists, and programmers for quality and reliability.

Структура квестів у відеоіграх потребує особливого підходу, що має в собі наратив, ігрову механіку та технічну реалізацію середовища. Якість сценарію та сцени впливають на те, як добре задачі вписуються в простір відеоігор. В літературних джерелах відмічається, що створення ігрового середовища, являє собою складний процес, що передбачає розробку сценарію, створення об'єктів з середовищем, з їхніми складовими, подальшим тестуванням перед остаточним затвердженням [1-5]. Сам процес починається з чіткої мети та ролі у загальному наративі гри. Одним з важливих факторів є встановлення мотивації персонажа та зв'язку з попередніми діями з підбором елементів навколишнього середовища. На етапі концепції створюються скетчі, підбираються референси і визначається композиція сцени [4]. Потім йде процес блокінгу де застосовується прості форми і предмети для перевірки навігації та сценарію у грі. У такий спосіб можливо коригувати структуру квесту без зайвих елементів та витрат часу на деталізацію середовища з її елементами. Далі використовують блокінг, що означає розміщення простих форм і предметів для перевірки навігації та ігрових сценаріїв [4].

Сам процес написання ігрових квестів має потребу у тісній співпраці між сценаристами, художниками, та програмістами. Сценаристи формують структуру сюжету, програмісти за логіку гри та її реалізації (структура завдань та механіки), художники за середовище та візуальну ідентифікацію об'єктів. Така співпраця забезпечує, якість та цікавість квесту також його зрозумілість та технічну надійність. В ході роботи будуть враховуватись фідбеки від гравців, оскільки це дуже важливий момент при створенні кве-

сту, та будуть проведені відповідні тестування та виправлення недоліків у процесі розробки.

В цій роботі буде розглядатися квест як частина гри. Він матиме декілька пов'язаних рівнів: наративний (сенс і мотивація), ігровий (завдання, умови, винагороди), та технічний (предмети тригери є, взаємодії, оптимізації). Розглянемо їх детальніше.

Наративний рівень є поясненням причини дії гравця та задає тон. Оскільки опис квесту є важливим елементом потрібно щоб він був зрозумілим з чіткою мотивацією для підвищення мотивації гравця виконати його. Рівень гри втілює частини квесту через певні механіки пошук предметів, супровід гравців, вирішення головоломок, використання певних дій ухвалення певних виборів з відповідними наслідками. Різноманітність механік у межі одного квесту може поєднати у собі: бій, дослідження, головоломки, стелс, підтримує інтерес та дозволяє зробити завдання варіативним проходження та різні способи гри. Такі підходи часто застосовують у сучасній практиці створення квестів.

Технічна підготовка середовища впливає на читабельність квестових об'єктів та їхню надійність у русії гри. Для усіх моделей створення їхнього дизайну. Тобто потрібно якимось чином виділити цей предмет у ігровому середовищі, де цей об'єкт буде органічно вписуватися у загальний ігровий світ, при правильному підході. Що зменшує ризик незручностей або естетичних проблем під час пошуку квестових цілей. Використання деталей і легких візуальних елементів створюють контекст чи підказок без створення нової геометрії. Завдяки такому підходу забезпечується стабільність роботи тригерів і колізій, що є важливим для коректного відстеження стану квесту.

Архітектуру квесту в цій роботі ми розглядаємо як послідовність станів з переходами: ініціалізація, використання, винагорода з наслідками. Це означає, що під час проектування варто передбачити місця для невидимих зон для перевірки, тригерів та запасних шляхів. Що допоможе уникнути ситуацій коли, предмети стають недоступними або NPC не можуть рухатися у просторі. Автоматизовані тести на наявність проблем з тригерами чи NPC значно прискорює час на виправлення. Проте потрібно також ігрове тестування для оцінки ігрового досвіду.

Для подальшої роботи розглянемо вплив типу квестів на їхню структуру та реалізацію. Квести поділяються на основні категорії [1]: основні сюжетні квести, побічні квести, ланцюгові та динамічні події. Також їх поділяють за механіками виділяють: вбивчі, збірні, доставочні, супровідні, пазлові та часові завдання. Кожен тип має свої особливості у дизайні. Наприклад, завдання супроводу вимагають надійної та конкретної поведінки NPC продуманих маршрутів, збірні чіткої візуальної ідентифікації предметів у світі. Завдяки розумінню типу квесту дизайнери можуть підібрати відповідні інструменти та тестові сценарії для кожного завдання.

Модульність з повторюваністю елементів сцени являє собою важливий інструмент оптимізації. Створення базових частин будівель або предметів, що дублюються у рушії, економить час художникові разом із пам'яттю. Проте такий підхід вимагає прийомів для уникнення монотонності. Варіації текстур, локальні зміни освітлення, застосування деталей та випадкове розміщення предметів робить середовище більш живим та реалістичним. Освітлення та композиція можуть виконувати роль непомітного гіда для гравця, поєднання глобального та локальних акцентів з оптимізованими шейдерами можуть підкреслити важливі об'єкти і утворити відповідний наратив. Проте все це буде перевірено на різних налаштуваннях графіки, для перевірки конкретних візуальних підказок та їхньої наглядності навіть при мінімальних налаштуваннях.

Таким чином, виходячи з проведеного аналізу, зрозуміло, що квест у відоіграх предсталає собою багато рівневу систему, що має в собі, ігрову механіку, технічну реалізацію та наратив, за допомогою балансу між цими складовими можна визначити якість ігрового досвіду. Показано, що важливим фактором є врахування мотивації гравця, зрозумілої структури завдань та надійності технічної реалізації, що забезпечує стабільність ігрового процесу. Проєкт, який розробляється, матиме у своїй основі елементи пошуку, вибору та можливі головоломки, що дозволить створити варіативність проходження, підвищити інтерес гравців та забезпечити глибину наративу. Такий підхід сприятиме формуванню цілісного ігрового середовища, де кожен квест стане не лише завданням, а й частиною інтерактивної історії.

Список використаних джерел:

1. How many types of quests are there? [Електронний ресурс] URL: https://gamevoyages.com/how-many-types-of-quests-are-there/?utm_source=copilot.com (дата звернення: 21.02.2026).

2. What Is Quest in Gaming? [Електронний ресурс] URL: <https://www.g2a.com/news/glossary/what-is-quest-in-gaming/> (дата звернення: 21.02.2026).

3. Main Quest, Subquest, Side Quest, or Minigame. [Електронний ресурс] URL: <https://stevepavlina.com/blog/2020/02/main-quest-subquest-side-quest-or-minigame> (дата звернення: 21.02.2026).

4. THE ART OF WRITING GAME QUESTS AND MISSIONS. [Електронний ресурс] URL: https://elvtr.com/blog/the-art-of-writing-game-quests-and-missions?utm_source=copilot.com (дата звернення: 21.02.2026).

5. Quest Design: [Електронний ресурс] URL: https://www.meegle.com/en_us/topics/game-design/quest-design (дата звернення: 21.02.2026).