



УДК: 82-1:004.946:008

DOI: 10.66523/gici.2026.v1.7

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

OPEN ACCESS

VIRSHI. Опыт первого проекта иммерсивной визуальной поэзии

Лаук-Дубицкий С.Е.,¹ Постернак А.С.,² Загер Д.К.,² Косарев А.Н.²

¹ РТУ МИРЭА, Москва

² ООО "АВМ Технологии"

Автор для переписки: Лаук-Дубицкий С.Е. | editor@gamedev.science

Поступила в редакцию: 28.10.2025 | Принята к публикации: 08.02.2026 | Опубликовано: 28.04.2026

Ключевые слова: визуальная поэзия, цифровая поэзия, электронная литература, виртуальная реальность, иммерсивные медиа, VIR, VIR.SHI, китайская каллиграфия, У-син, Unreal Engine 5, межкультурная коммуникация.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Аннотация

В статье представлен опыт создания проекта VIRSHI — первой реализации жанровой модели VIR (Virtual Immersive Rhyme), в которой поэтический текст переносится в трёхмерную интерактивную среду не как иллюстрация, а как материал пространственного, телесного и межкультурного опыта. Цель статьи — описать художественные, технологические и проектные решения VIRSHI и на их основе выделить тип читательской агентности, специфический для иммерсивной поэзии. Методологически работа опирается на медиаспецифический подход к электронной литературе (Хейлз), теорию эргодической литературы (Аарсет) и теорию иммерсии (Райан). На материале проектной документации VIRSHI и десяти поэтических миров, организованных вокруг китайской системы У-син, описывается переход от стихотворной строки к сцене, от слова — к иероглифу-актору, от чтения — к созерцательно-участному присутствию. Центральный теоретический тезис статьи: VIR-произведение порождает промежуточный тип читательской агентности, не сводимый ни к зрительскому наблюдению, ни к игровому действию. Обсуждаются ограничения проекта, риски культурной подмены и направления дальнейших эмпирических исследований.

VIRSHI. The experience of the first immersive visual poetry project

Lauk-Dubitsky S.E., Posternak A.S., Zager D.K., Kosarev A.N. Corresponding author: Lauk-Dubitsky S.E. | editor@gamedev.science

This article presents the experience of creating the VIRSHI project — the first implementation of the VIR (Virtual Immersive Rhyme) genre model, in which poetic text is transferred into a three-dimensional interactive environment not as an illustration, but as material for spatial, bodily, and intercultural experience. The article aims to describe the artistic, technological, and design solutions of VIRSHI and, based on them, identify the type of readerly agency characteristic of immersive poetry. The methodological work is based on a media-specific approach to the electronic adapter (Hales), the impact of ergodic literature (Aarseth), and the effect of immersion (Ryan). The project documentation for VIRSHI and ten poetic worlds organized around the complex Wu Xing system describes the transition from poetic line to scene, from words to hieroglyphic actor, from reading to contemplative and participatory presence. The article's central theoretical thesis is that a VIR cryptocurrency work represents an intermediate type of reader agency, reducible to either spectator observation or a game mechanism. The project's limitations, the risks of cultural substitution, and avenues for empirical research are discussed.

Keywords: visual poetry, digital poetry, electronic literature, virtual reality, immersive media, VIR, VIR.SHI, Chinese calligraphy, *Wu Xing*, Unreal Engine 5, intercultural communication.



1. Введение: проект и его задача

Цифровая поэзия за последние тридцать лет прошла путь от гипертекстовых экспериментов к мультимедийным и анимированным формам, однако значительная часть этих практик сохраняет текст как центральный визуальный объект, дополненный звуком, изображением или интерактивностью извне. Менее разработанным остаётся противоположный путь: преобразование самой структуры поэтического высказывания в пространственную, телесную и сенсорную среду, где знак, строка и образ функционируют не как объекты чтения, а как объекты движения, действия и созерцания.

VIRSHI — проект, созданный к Перекрёстному году культуры России и Китая 2024-2025 — представляет собой попытку такой реализации. Десять русских поэтов соотносены с китайской космогонической системой У-син; их строки переведены на китайский язык с использованием древнепечатного шрифта и визуализированы средствами каллиграфии, акварельной 3D-стилизации, сценографии и VR-навигации. В результате стихотворение перестаёт быть линейным текстом и становится пространством, маршрутом, набором объектов и взаимодействий. Настоящая статья представляет VIRSHI как первый реализованный пример жанровой модели VIR (Virtual Immersive Rhyme). Задачи статьи: описать художественные и технологические решения проекта; обосновать новизну VIR относительно существующих форм цифровой и иммерсивной поэзии; ввести понятие созерцательно-участной агентности как центрального теоретического вклада работы; обозначить ограничения и направления будущих исследований. Материалом служит проектная документация VIRSHI — концепции поэтических миров, сценарные разработки, описание навигационной системы, производственные заметки о пайплайне на базе Unreal Engine 5. Эмпирические исследования восприятия проекта пользователями находятся в стадии планирования и в данной статье не представлены — это сознательное ограничение, к которому мы возвращаемся в финальной части.

2. Теоретическая рамка: чего не хватает существующим формам

Для обоснования новизны VIR необходим краткий контекст. Электронная литература, как показывает Хейлз, не сводится к цифровой копии печатного текста: она создаётся в вычислительной среде, и её смысл рождается из взаимодействия медиума, кода, интерфейса и телесного участия читателя [1]. Эта рамка задаёт принцип: при переходе поэзии в VR меняется не только форма представления, но и сама структура смыслообразования.

Теория эргодической литературы Аарсета вводит понятие пользовательского усилия как конститутивной части произведения [2]. В традиционном чтении усилие — внутреннее: воображение, память, ритм. В гипертексте — выбор маршрута. В VR-поэзии возникает новый тип усилия: пространственное и телесное присутствие, требующее ориентации, движения, взгляда, координации.

Теория иммерсии Райан различает пространственное, временное и эмоциональное погружение [3]. VR-произведение технически обеспечивает первое, но второе и третье требуют художественной работы — драматургии, ритма, нарративных мотивов, удержания внимания.

На этом фоне существующие формы иммерсивной литературы и поэзии распределяются по нескольким стратегиям. Первая — текст-в-пространстве: строки и слова размещаются в 3D-сцене как читаемые объекты (проекты на платформе Within, эксперименты Google Spotlight Stories). Вторая — мультимедийная иллюстрация: стихотворение сопровождается визуальным и звуковым рядом, но сохраняет структуру линейного высказывания. Третья — интерактивная нарративная среда (Notes on Blindness, Songbird), где пользователь проходит сюжетный путь, опирающийся на голосовое или текстовое повествование.

Проблема всех трёх стратегий: текст и среда остаются отдельными слоями. Слово либо читается на фоне сцены, либо иллюстрируется ею, либо озвучивается в ней. Сама поэтическая единица — строка, метафора, ритм — в эту среду не транспонируется как материал. VIR предлагает четвёртую стратегию: системное превращение поэтических единиц в актантов сцены. Иероглиф, буква, слово становятся не объектами чтения, а объектами действия — они движутся, горят, очищаются, разрушаются, направляют внимание, реагируют на пользователя. Именно это отличает VIR от перечисленных форм.

3. VIR как жанровая модель: рабочее определение

VIR (Virtual Immersive Rhyme) — форма цифровой поэзии, в которой пространство произведения построено из элементов самого текста, а не вокруг него. Минимальный рабочий критерий жанра: если из VR-сцены убрать поэтический материал (строки, иероглифы, слова, ритм), сцена распадётся; если убрать визуальную среду, поэтическое высказывание потеряет существенную часть смысла. Эта взаимозависимость отличает VIR от мультимедийной иллюстрации, где текст и среда могут существовать отдельно. Из этого критерия следуют рабочие признаки жанра, реализованные в VIRSHI:



Знак как актер. Иероглиф, буква или слово становятся персонажем сцены — они инициируют действие, реагируют на пользователя, изменяют состояние мира. Это ключевой признак: в VIR знак не просто означает, он действует.

Семантическая обусловленность визуализации. Форма, движение, материал и поведение знака связаны со смыслом строки. Огненный иероглиф горит не для красивого эффекта, а потому, что строка тематизирует огонь. Эта связь должна быть аргументируема, а не произвольна.

Пространственная драматургия строки. Каждая поэтическая единица получает собственную сценографию: расположение, ракурс, ритм появления, отношение к пользователю.

Ограниченная интерактивность. Действия пользователя поддерживают авторскую драматургию, не разрушая её. Это отличает VIR от игровой среды, где пользователь свободен в выборе цели.

Мультисенсорность. Зрительный образ соединяется со звуком, движением, светом, ритмом и — потенциально — тактильной обратной связью. VIRSHI реализует все пять признаков. Ниже мы описываем, как именно.

4. VIRSHI: архитектура проекта

4.1. Корпус и космологический каркас

Проект соотносит десять русских поэтов с пятью стихиями и сезонами системы У-син, формируя пять пар «классик — современник»:

- Вода / зима — Пушкин и Воденников
- Огонь / лето — Маяковский и Долгарева
- Земля / межсезонье — Высоцкий и Маленко
- Металл / осень — Цветаева и Зезюлин
- Дерево / весна — Есенин и Лаук-Дубицкий

Здесь требуется честное замечание о методе соотнесения. Распределение поэтов по стихиям — не результат универсальной интерпретации, а продюсерское и художественное решение, опирающееся на доминирующие мотивы творчества каждого автора и на возможность построить визуальную и драматургически контрастные миры. Маяковский связан с огнём не потому, что это единственно верное прочтение, а потому, что огненная образность — один из заметных слоёв его поэзии, поддающийся пространственной декомпозиции. То же касается остальных пар. Парность «классик — современник» внутри стихии создаёт второй уровень драматургии: один и тот же мотив раскрывается в исторически разных формах. Огонь Маяковского как бунт и катастрофа любви рифмуется с огнём Долгаревой как

космической свечой; вода Пушкина как поток мудрости — с замёрзшей памятью Воденникова. Эти рифмы — не интерпретация поэзии, а монтажный принцип проекта.

4.2. Поезд-дракон: мета-навигация

Главное меню реализовано как поезд-дракон, движущийся в космическом пространстве. Пользователь перемещается между маршрутными точками внутри вагона, активируя двери-сценарии для входа в поэтические миры. Этот приём решает три задачи: технически — заменяет плоский интерфейс пространственным; драматургически — превращает выбор стихотворения в путешествие; культурно — связывает русскую поэтическую традицию с китайской мифологической образностью на уровне самой структуры взаимодействия, а не только содержания.

4.3. Безопасный островок: сценография присутствия

Внутри каждого поэтического мира пользователь перемещается на «безопасном островке» — облаке или магическом дыму. Этот приём решает три задачи одновременно: техническую (управляемое перемещение между ракурсами без укачивания), драматургическую (мотивированное движение, встроенное в художественный мир), культурную (образ просветлённого странника или монаха, согласующийся с китайской эстетикой). Используемый принцип: ограничения VR должны не маскироваться, а художественно мотивироваться. Вместо того чтобы скрывать факт автоматического перемещения, проект превращает его в элемент сценографии.

4.4. Иероглиф как актер: ключевая механика

Центральный художественный приём VIRSHI — превращение китайского иероглифа в действующего персонажа сцены. Иероглиф уже обладает высокой визуальной выразительностью в традиционной письменной культуре; в VIRSHI эта выразительность драматизируется. В мире Есенина иероглиф ветра 風 связан с вращением флюгера: его форма видоизменяется в такт строке, а действие пользователя влияет на его активацию. В мире Маяковского огненный иероглиф 火 трансформируется в энергетические шары, появляющиеся в руках пользователя при сведении ладоней — действие, отсылающее к строке стихотворения. В мире Цветаевой иероглифы металла 金 формируют конструкцию моста, по которому проходит маршрут пользователя. Принципиально, что эти решения — не иллюстрации к строке. Иероглиф здесь — материал сцены: без него сцена распадается. Если убрать каллиграфический слой, останется красивая, но пустая 3D-среда; если оставить только каллиграфию без сцены, исчезнет драматургия.



4.5. Интерактивные механики: принцип сдержанности

Взаимодействие пользователя ограничено намеренно. Пользователь может: очистить иероглиф от облака, сжечь преграду огнём, сдуть листья ветром, усилить пульсацию сердца, активировать переход. Большинство действий выполняются одной кнопкой и движением контроллера. Если пользователь не реагирует, система автоматически завершает действие и продолжает сцену.

Этот принцип противостоит распространённой ошибке VR-проектов, когда интерактивность разрушает поэтический ритм. В VIRSHI пользователь не управляет сюжетом, но и не остаётся пассивным. Каждое его действие имеет символический характер — соединить руки, направить поток, очистить знак, войти в дверь. Действие — телесное подтверждение поэтического смысла, а не альтернатива ему.

5. Созерцательно-участная агентность: центральный теоретический вклад

Описанные художественные решения вместе порождают тип читательской агентности, не сводимый ни к одному из известных режимов работы с цифровым произведением. Этот тип мы предлагаем называть созерцательно-участной агентностью. В традиционной поэзии читатель движется по строкам внутренне: взгляд, память, слух создают собственный ритм восприятия. Агентность здесь — герменевтическая: выбор интерпретаций, темпа, повторных прочтений.

В гипертекстовой литературе (по Аарсету) агентность становится навигационной: пользователь выбирает маршрут чтения. Структура произведения вариативна, но конечные узлы остаются текстовыми.

В видеоигре агентность игровая: пользователь свободен в выборе целей и средств в пределах правил мира. Текст подчинён игровому действию.

В традиционном иммерсивном кино агентность зрительская с элементами навигации: пользователь выбирает направление взгляда, но не влияет на драматургию. VIRSHI-произведение, как показывает VIRSHI, занимает промежуточную позицию.

Пользователь:

- занимает место в сцене и переживает её масштаб телесно (компонент присутствия);
- совершает символические действия, поддерживающие драматургию (компонент участия);
- не разрушает авторскую последовательность и не выбирает альтернативные сюжетные ветви (отсутствие игровой агентности);

- сохраняет внутреннюю герменевтическую работу — интерпретирует строку, узнаёт мотив, переживает ритм с другими мирами (сохранение агентности).

Эта конфигурация — не компромисс между чтением и игрой, а особый режим, в котором телесное присутствие становится формой чтения. Действие пользователя не имеет последствий в логике мира, но имеет последствия в логике интерпретации: соединить руки в момент произнесения строки о любви — значит присвоить эту строку телесно, а не только когнитивно.

Принципиальное отличие от иммерсивного кино состоит в том, что в VIRSHI действие пользователя инициирует поэтическое событие. Иероглиф загорается не сам по себе, а в ответ на жест. Мост формируется не в автоматическом таймлайне, а под шагами пользователя. Это превращает поэтическое событие из объекта наблюдения в результат соучастия — при сохранении авторской драматургии.

Созерцательно-участная агентность объясняет, почему VIRSHI работает не как игра и фильм. Игровая логика разрушила бы поэтический ритм, а логика кино — лишила бы пользователя соучастия. Промежуточный режим удерживает оба принципа.

6. Производственный пайплайн: краткое описание

VIRSHI создан на Unreal Engine 5 как гибридный проект, существующий в трёх форматах: как серия 2D-роликов, как 360°-контент для купольных экранов и как полноценное VR-приложение. Многоформатность позволяет одному поэтическому материалу существовать в разных степенях иммерсивности. Производственная логика сочетает 3D-сцены на переднем и среднем планах с многослойными акварельными фонами, что обеспечивает живописную цельность при оптимизированной производительности. Акварельная стилизация выбрана по трём причинам: она поддерживает поэтическую мягкость образа, согласуется с китайской живописной традицией и снимает конфликт между фотореализмом графики и метафорической природой поэзии. Финальные концепты создавались художниками на основе ИИ-референсов и далее транслировались в 3D-модели. Это разделение принципиально: ИИ — инструмент пред-проектной разведки, не автор финального материала. Подробное описание шейдеров, инструментов real-time рендеринга и анимации иероглифов вынесено в техническое приложение к проекту и не входит в задачи настоящей статьи.

8. Ограничения проекта

Эмпирическая необоснованность. Восприятие проекта пользователями систематически не исследовано. Заявления о работающей промежуточной агентности, об эффекте межкультурного перевода, об



образовательном потенциале остаются гипотезами.

Риск балансовых перекосов. В богатой VR-сцене зритель может запомнить визуальные эффекты, но потерять собственно стихотворную структуру. Критерии того, какие визуальные решения усиливают поэтическое восприятие, а какие подменяют его декоративным аттракционом, в настоящем виде проекта не формализованы и опираются на художественную интуицию команды. Это ограничение масштабируемости: каждое новое произведение жанра VIR будет требовать аналогичной интуитивной работы до тех пор, пока не накопится достаточный материал для эмпирических обобщений.

Риск культурной подмены. Использование китайской символики, системы У-син, каллиграфии и мифологических образов даёт богатый художественный материал, но создаёт риск стилизации без понимания контекста. Проект работает с двумя традициями — русской поэзией и китайской письменной культурой — и точность интерпретации в обоих случаях зависит от компетенции команды.

9. Направления будущей работы

Из перечисленных ограничений вытекает программа будущих исследований.

Эмпирические исследования восприятия. Сравнение VR-опыта с традиционным чтением на одних и тех же стихотворениях; качественные интервью с пользователями; анализ паттернов поведения в VR (фиксация взгляда, длительность, точки выхода). Кросс-культурная валидация. Тестирование проекта на русскоязычной и китайскоязычной аудиториях, выявление различий в восприятии и точек, где межкультурный перевод работает или не работает. Развитие критического словаря. Жанр VIR требует языка описания, отличного от языка экранной поэзии или кинематографа. Понятие созерцательно-участной агентности — первый шаг в этом направлении, но необходим набор операциональных категорий для критического анализа VIR-произведений. Образовательное применение. Тестирование VIRSHI как инструмента в курсах по русской поэзии для китайскоязычной аудитории и наоборот, с обязательной методикой обсуждения после VR-опыта, чтобы избежать редукции стихотворения к визуальному решению.

10. Заключение

VIRSHI — не доказательство универсальности жанра VIR, а первая его реализация. Из этого опыта можно сделать три предварительных вывода. Первый: иммерсивная поэзия возможна как самостоятельный жанр, в котором поэтический материал становится материалом среды, а не её

содержанием. Минимальный критерий — взаимная зависимость текстового и сценического слоёв.

Второй: тип читательской агентности в VIR не редуцируется ни к зрительскому наблюдению, ни к игровому действию.

Промежуточный режим — созерцательно-участная агентность — требует особой драматургии, в которой действие пользователя поддерживает авторский ритм, а не разрушает его.

Третий: межкультурный перевод поэзии в VR работает не на уровне языка, а на уровне образных кодов.

Превращение русского стиха в китайскую каллиграфическую сцену — не упрощение, а транспозиция в другую семиотическую среду, со своими возможностями и рисками. VIRSHI показывает, что эти три принципа реализуемы технологически и художественно. Их валидность и масштабируемость — задача дальнейших проектов и исследований.

Материалы проекта в VR можно посмотреть по следующей ссылке: <https://vir.art/download>

а скриншоты доступны в приложении (рис. 1-6)

Список литературы

1. Хэйлз Н. К. Электронная литература: новые горизонты литературного. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2008. 225 с. URL: <https://newhorizons.eliterature.org>
2. Аарсет Э. Кибertext: перспективы эргодической литературы. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997. 203 с. URL: <https://www.barnesandnoble.com/w/cybertext-espen-j-aarseth/1148747702>
3. Райан М.-Л. Нарратив как виртуальная реальность: иммерсия и интерактивность в литературе и электронных медиа. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001. 416 с. URL: <https://marilaur.info/iandi.htm>
4. Манович Л. Язык новых медиа. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. URL: <https://admarginem.ru/product/yazyk-novykh-media/>
5. Лотман Ю. М. Структура художественного текста. М.: Искусство, 1970. URL: https://imwerden.de/pdf/lotman_struktura_khudozhestvennogo_teksta_1970__ocr.pdf
6. Лотман Ю. М. Семиосфера. СПб.: Искусство-СПб, 2000.
7. Мейер Р. Е. Кембриджское руководство по мультимодальному обучению. 2-е изд. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. URL: <https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-multimedia-learning/09E09224829AB8D3D327EF8A0E9B5288>
8. Bekele M. K., Pierdicca R., Frontoni E., Malinverni E. S., Gain J. A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage // Journal on Computing and Cultural Heritage. 2018. Vol. 11, no. 2. Art. 7. URL: <https://people.cs.uct.ac.za/~jgain/wp-content/papercite-data/pdf/bekele2018.pdf>
9. Малкиоди К. А. Справочник по арт-терапии и цифровым технологиям. London: Jessica Kingsley Publishers, 2018.
10. Obermeier C., Menninghaus W., von Koppenfels M., Raettig T., Schmidt-Kassow M., Otterbein S., Kotz S. A. Aesthetic and emotional effects of meter and rhyme in poetry // Frontiers in Psychology. 2013. Vol. 4. Art. 10. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2013.00010/full>
11. Глэзиер Л. П. Цифровая поэтика: создание электронной поэзии. Tuscaloosa: University of Alabama Press, 2002. 208 с.
12. Simanowski R. Digital Art and Meaning: Reading Kinetic Poetry, Text Machines, Mapping Art, and Interactive Installations. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011. 312 p.
13. Cayley J. Grammalepsy: Essays on Digital Language Art. London: Bloomsbury Academic, 2018. 256 p.
14. Бирюков С. Слово-звук-образ в русской авангардной поэзии // Forum Artystyczne. URL: https://uwm.edu.pl/forumartystyczne/sites/default/files/download/202109/3_biryukov_-_vizualnoe_i_zvukovoe.pdf
15. Пьянцолла Ф., де Фремери У. Проектирование среды виртуальной реальности для чтения литературы: прелюдия к эксперименту с «Алисой в Стране чудес» // The Materiality of Reading. Aarhus: Aarhus University Press, 2020. С. 67-93.
16. Рейнарт Л. и др. Иммерсивное изучение поэзии: полевое исследование со школьниками с использованием виртуальной реальности // Frontiers in Education. 2024. Vol. 9. Art. 1418259.
17. АVM Tech. ВИР.ШИ: русская поэзия в китайской каллиграфии. URL: <https://avmtechnology.ru/portfolio/vir-shi-russkaya-poeziya-v-kitajskoj-kalligrafii/>
18. Голографика. Русская поэзия раскроется по-китайски в иммерсивном проекте «ВИР.ШИ». URL: <https://holographica.space/news/vir-shi/>

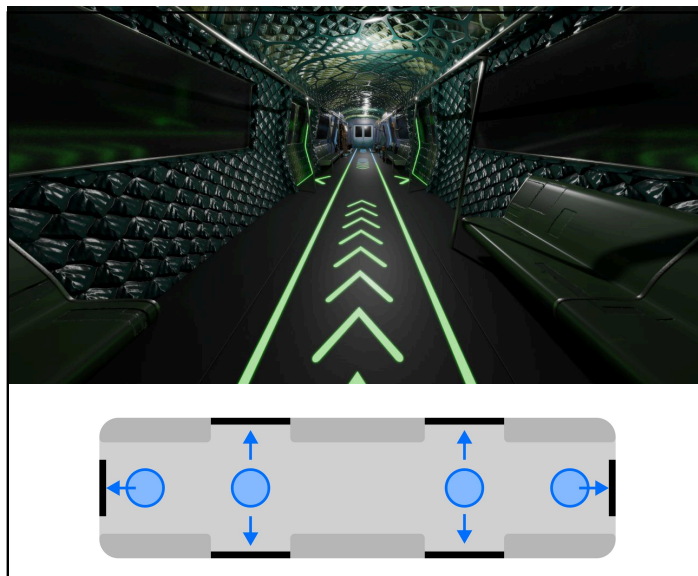


Рис. 1 Пример вагона и схема расположения входов

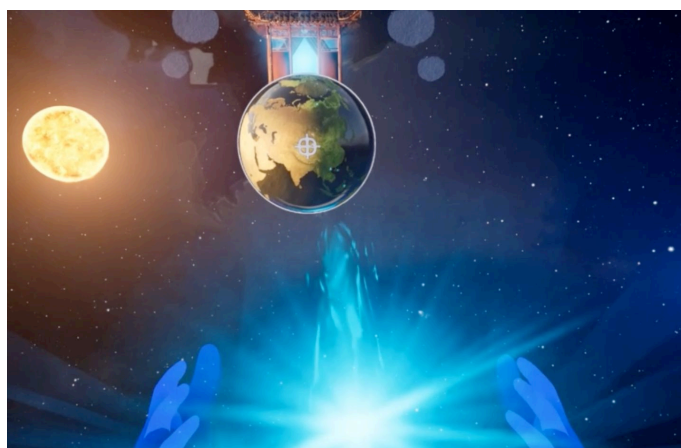


Рис. 2 Пример активации сцены игроком

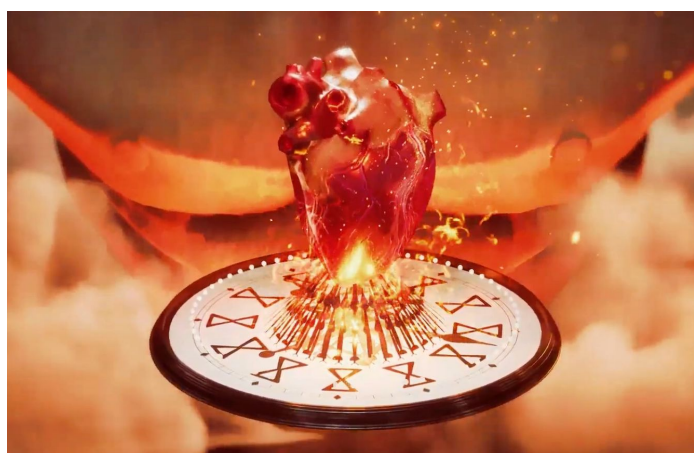


Рис. 3 Пример сцены



Рис. 4 Пример сцены с иероглифом и переводом



Рис. 5 Пример сцены с персонажем



Рис. 6 Пример сцены с иероглифом и персонажем