

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Студент
гр. БПИ-22-01



А.О. Ночвин

Старший
преподаватель
кафедры ИТС



О.Б. Богданова

Владивосток 2025

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

Институт информационных технологий и анализа данных
Кафедра информационных технологий и систем

Индивидуальное задание
на учебную технологическую (проектно-технологическую) практику

Студенту гр. БПИ-22-1 Ночвину Алексею Олеговичу

Отправлен на учебную технологическую практику приказом № 1586-а от 11.06.2025

1 Описание игрового продукта: описать основные жанровые особенности и выделить сеттинг, сформировать основную идею, геймплейные механики и визуальный стиль.

2 Формирование и постановка задач: сформировать цели проекта и желаемые результаты, выделить задачи по разработке и тестированию, разделить работу на этапы реализации.

3 Проведение продуктовой аналитики: выделить целевую аудиторию, ее потребности, особенности и характеристики рынка, на который будет выводиться продукт, прямых и косвенных конкурентов, определить систему ценностей для игроков и разработчиков, выбрать и построить бизнес-модель.

4 Формирование требований к игре: выделить технические требования к продукту, определить функциональные требования по графике, звуку, интерфейсу, обозначить пользовательские требования.

5 Определение особенностей игры: выделить уникальные механики, используемые технологии, художественное оформление, визуальный стиль и особенности сюжета.

Срок сдачи отчета на кафедру: 19.07.2025

Старший
преподаватель
кафедры ИТС

Задание получил:



О.Б. Богданова

А.О. Ночвин

Содержание

Введение	4
1 Описание игры	5
2 Постановка задач	7
2.1 Цель проекта.....	7
3 Продуктовая аналитика.....	9
3.1 Целевая аудитория.....	9
3.2 Анализ рынка	9
3.3 Конкуренты	10
3.4 Бизнес-модель	11
4 Требования к игре.....	14
4.1 Системные требования.....	14
4.2 Функциональные требования	14
4.3 Нефункциональные требования	15
5 Особенности игры	16
5.1 Уникальные механики.....	16
5.2 Технологии и реализация.....	16
5.3 Художественное оформление.....	17
5.4 Сюжетные и игровые особенности	17
Заключение.....	18
Список использованных источников.....	19

Введение

В ходе прохождения технологической практики был выбран проект по разработке независимой компьютерной игры, сочетающей элементы симулятора охранника, психологического хоррора, выживания и социальной сатиры. Практика проходила в формате проектирования игрового продукта, включая анализ целевой аудитории, бизнес-модели и сравнение с конкурентными решениями.

Игра разрабатывается в условиях роста интереса к инди-проектам с глубоким сюжетом, нестандартной эстетикой и моральными дилеммами. Современные игроки стремятся к опытам, которые сочетают атмосферу напряжения, исследование человеческой психологии и социальные аллюзии. Примеры успешных проектов, таких как *Voices of the Void*, *The Outer Wilds* и *Lethal Company*, демонстрируют востребованность игр, где геймплей служит метафорой для философских или социальных тем.

Целью практики стало создание уникального цифрового продукта, сочетающего элементы психологического хоррора, выживания и социальной сатиры.

Задачи практики включали:

- 1) описание игрового продукта;
- 2) постановка задач;
- 3) проведение продуктовой аналитики;
- 4) формирование требований к игре;
- 5) выделение особенностей игры.

Также практика позволила получить практические навыки в анализе рынка и конкурентной среды.

1 Описание игры

Игра должна сочетать элементы симулятора охранника, психологического хоррора, выживания и социальной сатиры. Действие разворачивается в постапокалиптическом мире, где выжившие поколениями живут на гигантском пивоваренном заводе, погружённом в искусственную реальность. Завод питается электричеством, производимым в подземном комплексе, который игроку предстоит обслуживать.

Сеттинг подчёркивает абсурдность ситуации: люди работают ради производства пива, которое порождает их зависимость, снижает интеллектуальные способности и формирует замкнутую систему. Подземный комплекс — это лабиринт из трёх этажей, заполненный аномалиями, старыми серверами, генераторами и загадочными записками бывших зрителей.

Игрок берёт на себя роль одного из немногих «сообразительных» жителей, отправленного в подземный комплекс для расследования сбоя в системе электропитания. Его задача — следить за аномалиями, поддерживать работоспособность генераторов и управлять параметрами выживания (разум, кислород, энергия, сытость).

Уникальная «фишка» игры — моральный выбор через потребление пива. Пиво быстро восстанавливает психическое здоровье, но усиливает помутнение сознания, мешая раскрытию правды о портале в другое измерение. Игрок должен решить: узнать всю правду и спасти человечество, отказавшись от пива и усложнив тем самым свое собственное выживание, или продлить страдания выживших, пройдя свой путь налегке и в конце пожертвовав собой ради поддержания работоспособности завода.

Основной геймплей должен состоять из двух этапов: дневная и ночная фаза. В ночную фазу запускается выработка и передача электроэнергии, в процессе которых возникают аномалии. Игрок, сидя в комнате наблюдения и используя камеры слежения, должен следить за обстановкой, записывать аномалии на пленку, при необходимости выходить из кабинета и противодействовать аномалиям. Дневная фаза в свою очередь является фазой отдыха. Игрок может исследовать локацию, спать, связываться с людьми на поверхности, заниматься уборкой, исправлением последствий ночных аномалий, заказом припасов и подготовкой к следующей ночи.

В игре присутствуют несколько основных параметров персонажа и окружения, за которыми требуется наблюдение игрока.

Разум (главный параметр):

Снижение: Нахождение вне пункта наблюдения во время активности портала, аномалии.

Восстановление: Сон (1 час = +10%), медитация (мини-игра с дыханием), антистресс-препараты (создание из трав и грибов или заказ пива с поверхности).

Эффекты: галлюцинации, покраснение экрана, шум в ушах. При падении до 0% — игра оканчивается.

Побочные параметры влияют на разум, их описание и способы влияния представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Побочные параметры

Параметр	Описание	Влияние на Разум
Кислород	Уровень чистого воздуха. Дым от аномалий и пожаров снижает его.	При падении ниже порога: -5% Разума каждые 2 мин.
Энергия	Заряд генераторов. Тратится на свет, двери, ловушки.	При отключении света: -3% Разума каждые 30 сек.
Сытость	Еда, заказываемая с поверхности, консервы в тайниках.	При голоде: -2% Разума каждые 1 мин.
Сон	Персонаж плохо себя чувствует, если не отдыхает 6 часов в сутки.	Невыспавшийся: -1% Разума каждые 1 мин.

В игре должны присутствовать различные аномалии, влияющие на основной и побочные параметры. Присутствуют как общие аномалии, появляющиеся вне зависимости от места, так и специализированные, возникающие в исключительно предназначенных для них местах.

Игра разделена на три главы по 7 дней каждая:

- 1) Первая глава: доступен первый этаж подземного комплекса.
- 2) Между главами: мини-эпизод по открытию нового этажа.
- 3) Вторая и третья главы: расширение геймплея за счёт новых помещений, аномалий и сюжетных подсказок.

Игра выполнена в пиксельной 3D-графике с акцентом на визуальные эффекты аномалий (дым, вспышки, тени). Вид от первого лица усиливает погружение в атмосферу изоляции и страха. Интерфейс минималистичен, все элементы по возможности выполнены в элементах окружения.

2 Постановка задач

2.1 Цель проекта

Основной целью разработки игры является создание уникального цифрового продукта, сочетающего элементы психологического хоррора, выживания и социальной сатиры. Игра должна предоставить игроку глубокий эмоциональный и философский опыт, исследуя темы зависимости, манипуляции сознанием и последствий выбора. Ключевыми пунктами разработки являются:

1) Реализация уникальной игровой механики, где система управления ресурсами (разум, кислород, энергия, сытость, сон) создает напряженный геймплей, а моральный выбор через потребление пива усиливает драматизм ситуации.

2) Создание пиксельной 3D-графики, которая сочетает стилизованную эстетику с реалистичными визуальными эффектами аномалий, таких как «Удушающий дым», «Теневой паразит» и другие.

3) Формирование двух альтернативных финалов, зависящих от решений игрока. Первый финал предполагает спасение людей через открытие доступа к порталу в другое измерение, второй — продление страданий выживших за счет перенаправления энергии, уходящей от портала обратно на завод.

4) Обеспечение доступности проекта даже в условиях ограниченного бюджета благодаря оптимизации движка Unreal Engine 5 и фокусу на минимально жизнеспособном продукте (MVP).

2.2 Основные задачи

Для достижения поставленных целей необходимо решить ряд практических задач. Во-первых, необходимо настроить систему параметра «Разум», которая будет напрямую зависеть от действий игрока: при нахождении вне пункта наблюдения во время активности портала или контакте с аномалиями психическое состояние персонажа снижается. Восстановление возможно через сон, медитацию или потребление антистресс-препаратов, таких как травяные настои или пиво. Однако пиво не только восстанавливает разум, но и усиливает помутнение сознания, затрудняя раскрытие скрытых записок и логов системы.

Во-вторых, важно создать два альтернативных финала, которые будут зависеть от выбора игрока. Если герой воздерживается от пива и сохраняет ясность сознания, он раскрывает правду о портале и может открыть проход, остановив производство энергии и спасая людей сверху. Если же игрок выбирает выживание через потребление пива, он продлевает страдания выживших, перенаправляя часть энергии, уходящей в портал обратно

на завод, пожертвовав собой. В-третьих, необходимо разработать интерфейс, который будет минималистичным, по возможности используя элементы окружения для отображения необходимой информации. Обучение игроков происходит через текстовые подсказки от товарища на заводе, который объясняет базовые механики, такие как управление камерами, дверьми и аномалиями.

Одним из главных вызовов является баланс между сложностью и доступностью геймплея. Слишком высокая сложность может отпугнуть новичков, слишком низкая — снизит напряжение. Для решения этой задачи планируется внедрить адаптивную систему сложности, где сила аномалий будет зависеть от успеваемости игрока. Еще одним вызовом является реализация эффектов снижения параметра «Разум», таких как галлюцинации и шум в ушах, которые должны усиливать атмосферу страха, но не мешать геймплею. Для этого эффекты будут постепенно нарастать, а их интенсивность будет регулироваться через мини-игры, например медитацию или настройку частоты акустического резонатора. Третьим вызовом является оптимизация пиксельной графики для минимальных системных требований, что требует использования LOD (уровней детализации) и оптимизации текстур.

3 Продуктовая аналитика

3.1 Целевая аудитория

Игра позиционируется как проект, рассчитанный на широкую, но специфическую группу игроков, которые ценят глубину игрового процесса, атмосферу напряжения и философские подтексты в сюжете. Основной возрастной диапазон — 16–35 лет, что связано с характерными особенностями жанра: психологический хоррор и выживание требуют зрелости восприятия и способности критически осмысливать происходящее. В то же время абсурдный юмор и упрощённая речь второстепенных персонажей делают игру доступной для молодёжи, которая ищет нестандартные развлечения.

Целевая аудитория включает поклонников таких жанров, как психологический хоррор, симуляторы выживания и игры с моральными дилеммами. Например, фанаты *Voices of the Void* и *Five Nights at Freddy's* оценят механику взаимодействия с аномалиями и управление ресурсами, а любители *Disco Elysium* и *The Outer Wilds* найдут в сюжете глубокую социальную сатиру и исследование человеческой психологии. Упор на ПК в качестве единственной платформы позволяет сосредоточиться на оптимизации для среднестатистических конфигураций, что делает игру доступной даже для бюджетных устройств.

Ожидается, что основная масса игроков будет искать в игре не просто развлечение, но эмоциональный и интеллектуальный опыт. Они заинтересованы в нелинейных сюжетах, где выбор влияет на исход, и в механиках, требующих стратегического мышления. Особое внимание к абсурдному юмору и критике зависимости привлечёт тех, кто ищет игры с социальным подтекстом, а пиксельная графика добавит проекту уникальности в глазах ценителей стилизации и визуальных эффектов.

3.2 Анализ рынка

Современный игровой рынок демонстрирует устойчивый рост популярности инди-проектов, сочетающих оригинальные идеи с ограниченным бюджетом. По данным Newzoo [1], к 2025 году глобальный рынок видеоигр достигнет \$200 млрд, при этом доля независимых разработок продолжает расти. Это связано с доступностью инструментов разработки, таких как Unreal Engine 5, и возможностью продвижения через цифровые платформы вроде Steam и Epic Games Store.

Особое внимание уделяется трендам в жанрах, связанных с психологическим хоррором и выживанием. Игры вроде *Phasmophobia* и *The Callisto Protocol* показали, что страх, рожденный из напряжения и изоляции, остаётся одним из самых востребованных элементов в арсенале разработчиков. Параллельно наблюдается рост интереса к играм с моральными

дилеммами (*Life is Strange*, *Detroit: Become Human*), где выбор игрока влияет на сюжет и финал. Данный проект сочетает оба направления, предлагая игроку не только бороться с аномалиями, но и принимать решения, которые определяют судьбу всего мира.

Ещё одной ключевой тенденцией является использование пиксельной графики как стильного компромисса между стилизацией и оптимизацией. Этот подход позволяет создавать атмосферные локации даже при ограниченных ресурсах. Для нашей игры это особенно важно, так как визуализация аномалий (дым, вспышки, тени) становится центральным элементом геймплея.

Рынок также демонстрирует интерес к коротким, но насыщенным проектам. Демоверсии, выпущенные через itch.io, и мини-игры в стиле FNAF часто становятся вирусными, привлекая внимание к основному продукту. Это снижает барьер входа для новых игроков и позволяет тестировать механики на ранних этапах разработки.

3.3 Конкуренты

Проект конкурирует как с прямыми аналогами в жанре симулятора охранника и хоррора, так и с косвенными, предлагающими моральные дилеммы или нестандартные механики. Среди прямых конкурентов выделяются *Five Nights at Freddy's* и *Voices of the Void*. Оба проекта используют страх перед внезапными атаками и необходимость управления ресурсами, но данный проект предлагает более глубокую систему параметров и два альтернативных финала, зависящих от выбора игрока.

Косвенными конкурентами являются *Lethal Company* и *Disco Elysium*. Первый сочетает выживание в опасных локациях с абсурдным юмором, второй — моральные дилеммы и социальную сатиру. Данный проект интегрирует оба элемента, усиливая их пиксельной графикой и уникальной системой «разума», где потребление пива влияет на ясность сознания.

Сильные стороны конкурентов — высокий уровень вовлеченности, узнаваемые бренды и развитые сообщества. Однако их слабые стороны — повторяемость механик и высокий порог входа для новичков — становятся возможностями для данного проекта. За счёт оптимизации параметров выживания и постепенного обучения через текстовые подсказки появляется возможность сделать игру доступной для широкой аудитории, сохраняя напряженность и глубину геймплея.

Особое внимание уделено уникальным особенностям, которые выделяют проект среди аналогов. Моральный выбор через потребление пива, псевдовоксельная графика и два финала формируют «точку входа» для игроков, ищущих не только развлечение, но и размышление о последствиях зависимости и манипуляций.

3.4 Бизнес-модель

Для обоснования экономической составляющей проекта была выбрана бизнес-модель Остервальда [2]. Это универсальный фреймворк, состоящий из девяти ключевых блоков, которые позволяют структурировать стратегию проекта, выявить его конкурентные преимущества и систематизировать взаимодействие с аудиторией, партнёрами и технологиями. Эта модель особенно эффективна для анализа инновационных продуктов, таких как независимые игры, где необходимо чётко определить целевую аудиторию, монетизацию, ключевые ресурсы и уникальное предложение ценности. Для данного проекта модель Остервальда выбрана как инструмент для системного подхода к разработке и продвижению игры, сочетающей элементы психологического хоррора, выживания и социальной сатиры.

Выбор именно этой модели обусловлен её способностью интегрировать разнообразные аспекты проекта — от технической реализации пиксельной графики до маркетинговой стратегии и монетизации через прямые продажи и DLC. Благодаря фреймворку можно чётко обозначить, как уникальные механики (например, моральные дилеммы через потребление пива) и визуальный стиль становятся основой предложения ценности, а также как партнёрства с цифровыми платформами (Steam, Epic Games Store) и сообществами (Discord) обеспечивают доступ к целевой аудитории. Модель также помогает обосновать финансовые и маркетинговые стратегии, такие как выпуск демоверсии на itch.io или создание трейлеров для YouTube, что критически важно для независимого проекта с ограниченным бюджетом.

Этот подход позволяет не только формализовать ключевые элементы проекта, но и продемонстрировать его жизнеспособность в условиях конкурентного рынка инди-игр. Далее представлены девять блоков бизнес-модели, адаптированные под специфику разработки и целей проекта.

1) Ключевые партнёры. Цифровые платформы: Steam, Epic Games Store (для дистрибуции игры). YouTube-блогеры и Twitch-стримеры: продвижение через обзоры, стримы и демонстрации геймплея (особенно аномалий вроде «Теневого паразита» и «Эхо крика»). Discord-сообщество: поддержание активности игроков, обсуждение теорий сюжета и тестирование баланса параметров. Разработчики движка Unreal Engine 5: Использование плагинов для оптимизации пиксельной графики и визуальных эффектов аномалий.

2) Ключевые активности. Разработка геймплея: Реализация аномалий («Удушающий дым», «Теневой паразит» и др.) с уникальными механиками противодействия. Настройка системы параметров (разум, кислород, энергия) и их влияния на геймплей. Оптимизация производительности: Адаптация пиксельной графики под минимальные системные требования (Intel i5-8400, GTX 1060). Использование LOD (уровней детализации) для

снижения нагрузки на слабые устройства. Маркетинг: Создание трейлера с акцентом на атмосферу (например, скример с «Теневым паразитом»). Выпуск демоверсии на itch.io для тестирования аномалий и сбора обратной связи.

3) Ключевые ресурсы. Технологии: Движок Unreal Engine 5 (Lumen, Nanite для детализации аномалий). Человеческие ресурсы: Индивидуальный разработчик (самостоятельная реализация MVP и тестирование). Сообщество тестеров и фанатов для бета-тестирования и обратной связи.

4) Ценное предложение. Психологический хоррор: эффекты снижения параметра «Разум» (галлюцинации, покраснение экрана, шум в ушах). Моральные дилеммы: выбор между выживанием (потребление пива) и раскрытием правды (отказ от пива). Социальная сатира: критика зависимости и манипуляций через абсурдный юмор (диалоги с персонажами, говорящими упрощённой речью). Динамические аномалии: каждая из аномалий требует уникального подхода (например, «Эхо крика» решается через мини-игру с настройкой частоты). Два финала: спасение выживших или продление их страданий.

5) Отношения с клиентами. Обратная связь через сообщества: Поддержка Discord-сообщества для обсуждения теорий сюжета и поиска скрытых записок. Ответы на отзывы в Steam/Epic для улучшения баланса параметров (например, коррекция скорости снижения кислорода). Тестирование и доработка: Проведение 2–3 волн бета-тестов для корректировки сложности и восстановления параметров. Регулярные обновления с новыми аномалиями и улучшениями интерфейса.

6) Каналы сбыта. Цифровые платформы: Steam и Epic Games Store как основные каналы продаж. Демоверсии и промо-материалы: выпуск мини-игры на itch.io для привлечения аудитории, трейлеры с акцентом на аномалии и атмосферу (например, скримеры, галлюцинации). Социальные сети и видеоконтент: продвижение через YouTube/TikTok (обзоры, gameplay-ролики), посты с артами аномалий и цитатами из диалогов на заводе.

7) Структура издержек. Маркетинг: реклама в соцсетях и YouTube (50000 рублей). Поддержка: сервера для тестирования и хранения обновлений, инструменты аналитики (5000 рублей). Релиз: лицензии разработчика для игровых магазинов (25 долларов).

8) Потоки доходов. Прямые продажи: Цена игры: \$3–\$5 (ориентирована на доступность для целевой аудитории 16–35 лет). Дополнительный контент (DLC): Платные аномалии (\$1–\$2 за дополнительные уровни сложности или новые финалы). Кастомизация интерфейса (темы, эмодзи для сообщений товарища на заводе). Оригинальный саундтрек.

9) Потребительские сегменты. Целевая аудитория: Возраст: 16–35 лет. Интересы: Поклонники психологического хоррора (*Phasmophobia*, *Voices of the Void*), выживания (*Lethal Company*), моральных дилемм (*Disco Elysium*). Дополнительная аудитория: Фанаты

абсурдного юмора и социальной сатиры. Пользователи, ищущие короткие, но насыщенные проекты (6–8 часов прохождения). География: Европа, США, Юго-Восточная Азия (активные рынки инди-игр).

4 Требования к игре

4.1 Системные требования

Игра разрабатывается с использованием движка Unreal Engine 5, который обеспечивает высокое качество графики и оптимизацию для широкого диапазона аппаратных конфигураций.

Для обеспечения доступности проекта минимальные системные требования ориентированы на среднестатистические параметры инди-игр:

- 1) Операционная система: Windows 10 64-бит.
- 2) Процессор: Intel i5-8400 или AMD Ryzen 5 2600.
- 3) Оперативная память: 8 ГБ.
- 4) Видеокарта: NVIDIA GTX 1060 или AMD RX 580.
- 5) Свободное место на диске: 10 ГБ.

Для реализации пиксельной 3D-графики и визуальных эффектов аномалий планируется использовать технологии Lumen (динамическое освещение) и Nanite (детализация моделей). Поддержка VR не предусмотрена, чтобы сосредоточиться на комфортном геймплее на ПК.

4.2 Функциональные требования

Визуальный стиль игры основан на пиксельной 3D-графике, которая сочетает стилизованную эстетику с реалистичными визуальными эффектами. Локации подземного комплекса выполнены с детализацией, подчеркивающей атмосферу напряжения: старые серверы, генераторы, туннели и загадочные записки бывшего зрителя. Аномалии, такие как «Удушающий дым» и «Теневой паразит», реализуются через динамические эффекты: затуманивание экрана, мигание ламп, движение теней и скримеры.

Звуковой дизайн играет ключевую роль в создании атмосферы страха. Саундтрек включает низкочастотные гулы (например, для аномалии «Эхо крика»), шумы вентиляции и случайные вспышки звука, усиливающие эффект неожиданности.

Интерфейс минималистичен, с акцентом на интеграцию параметров выживания в окружение. Сытость и разум отображаются аудио и визуальными эффектами, остальные параметры отображаются на специальных индикаторах рядом с рабочим местом. Сообщения от товарища на заводе появляются на терминале в кабинете.

Игра должна поддерживать автоматическое сохранение после завершения каждой ночи. Обучение игроков происходит через текстовые подсказки от товарища на заводе, который объясняет базовые механики, такие как управление камерами, дверьми и аномалиями.

4.3 Нефункциональные требования

Производительность является ключевым аспектом, особенно учитывая пиксельную графику и динамические визуальные эффекты аномалий. Игра должна работать плавно на минимальных системных требованиях (Intel i5-8400, GTX 1060), обеспечивая быструю загрузку сцен и отсутствие лагов или фризов. Это особенно важно, так как снижение параметра «Разум» сопровождается визуальными и звуковыми эффектами, требующими стабильной работы.

Удобство использования достигается за счёт интуитивно понятного интерфейса, где параметры выживания отображаются чётко и без излишней детализации. Управление должно быть настраиваемым, чтобы игрок мог адаптировать схему под себя. Обучение происходит через текстовые подсказки от товарища на заводе, объясняющие базовые механики. Также важна поддержка нескольких языков для расширения доступности проекта.

Стабильность обеспечивается регулярным тестированием и отладкой, чтобы исключить вылеты и ошибки во время геймплея. Сохранение данных должно быть надёжным, так как выбор игрока влияет на финал, и потеря прогресса недопустима.

Безопасность включает защиту от возможных попыток модификации данных сохранения или манипуляций с параметрами через читы, особенно при потенциальной интеграции с цифровыми платформами вроде Steam. Также необходимо обеспечить конфиденциальность данных, если будет реализована авторизация через аккаунт.

Доступность предполагает адаптацию игры под разные разрешения экрана и возможность настройки графики под слабые конфигурации, чтобы пиксельная графика оставалась читаемой и стабильной на любом устройстве.

Соответствие жанру и возрастной категории гарантирует, что контент будет соответствовать ожиданиям целевой аудитории (16+), избегая излишней жестокости или упрощения.

5 Особенности игры

5.1 Уникальные механики

Особенностью проекта является сочетание нескольких инновационных механик, которые усиливают атмосферу напряжения и создают уникальный игровой опыт. Первая — система разума, которая служит центральным параметром выживания. Психическое состояние персонажа напрямую зависит от действий игрока: при нахождении вне пункта наблюдения во время активности портала или контакте с аномалиями разум снижается. Восстановление возможно через сон, медитацию или потребление антистресс-препаратов, таких как травяные настои или пиво. Однако пиво не только восстанавливает разум, но и усиливает помутнение сознания, затрудняя раскрытие скрытых записок и логов системы. Эта двойственность создает моральные дилеммы: игрок должен решить, использовать ли пиво для краткосрочного выживания или воздержаться ради ясности, необходимой для раскрытия правды о портале.

Вторая уникальная механика — влияние побочных параметров на психическое состояние. Кислород, энергия, сытость и сон не просто отслеживаются отдельно, но и активно воздействуют на разум при их снижении. Например, если уровень кислорода падает ниже порога, игрок теряет 5% разума каждые 2 минуты. Отсутствие света приводит к потере 3% разума каждые 30 секунд, а голод — к потере 2% разума в минуту. Эти взаимосвязи требуют постоянного баланса и внимания, создавая сложную систему управления ресурсами, где каждое решение имеет последствия.

Третьей ключевой особенностью являются динамические аномалии, каждая из которых требует уникального подхода для противодействия. Например, аномалия «Удушающий дым» блокирует камеры и вызывает эффект затуманивания экрана. Для борьбы с ней необходимо закрыть двери помещения и включить вентиляцию, тратя 20% энергии. Аномалия «Световой вихрь» заставляет лампы мигать и увеличивает расход энергии в три раза; её можно остановить, выключив свет в комнате на 1 минуту. Эти механики не только усложняют геймплей, но и усиливают напряжение, заставляя игрока принимать быстрые решения в условиях ограниченных ресурсов.

5.2 Технологии и реализация

Для создания пиксельной 3D-графики используется движок Unreal Engine 5 , обеспечивающий высокое качество визуальных эффектов при оптимизации для минимальных системных требований. Технологии Lumen и Nanite позволяют реализовать детализированные локации, такие как подземный комплекс с серверами, генераторами и туннелями, а также

динамические эффекты аномалий — затуманивание экрана, мигание ламп, движение теней и скримеры. Звуковой дизайн играет ключевую роль в создании атмосферы страха: низкочастотные гулы (например, для аномалии «Эхо крика»), шумы вентиляции и случайные вспышки звука усиливают эффект неожиданности.

5.3 Художественное оформление

Визуальный стиль игры сочетает стилизованную эстетику пиксельной графики с реалистичными визуальными эффектами аномалий. Локации подземного комплекса выполнены с детализацией, подчеркивающей атмосферу напряжения: старые серверы, генераторы, туннели и загадочные записки бывшего зрителя. Вид от первого лица усиливает погружение в атмосферу изоляции и страха. Цветовая палитра приглушена, с акцентами красного и черного, усиливающими эффекты галлюцинаций и аномалий.

5.4 Сюжетные и игровые особенности

Игра предлагает два альтернативных финала, зависящих от выбора игрока. Если герой воздерживается от пива и сохраняет ясность сознания, он раскрывает правду о портале в другое измерение и может открыть проход, остановив производство энергии и спасая выживших. Если же игрок выбирает выживание через потребление пива, он продлевает их страдания, перенаправляя часть энергии, уходящей в портал обратно на завод, пожертвовав собой. Эти варианты финала подчеркивают тему зависимости и манипуляции, ключевые для сюжета.

Дополнительной особенностью являются социальные элементы, реализованные через общение с товарищем на заводе. Его сообщения с эмодзи и упрощённой речью создают абсурдный юмор, контрастирующий с трагичной реальностью мира. Записки бывшего зрителя, найденные по комплексу, раскрывают историю портала и манипуляций, усиливая сюжетную глубину.

Заключение

В ходе прохождения технологической практики была успешно достигнута поставленная цель: разработана концепция игры, сочетающей элементы психологического хоррора, выживания и социальной сатиры, обоснована её архитектура и интерфейс, проведён анализ целевой аудитории и конкурентных решений. Особое внимание уделялось балансу между сложностью и доступностью геймплея, реализации моральных дилемм через потребление пива, а также интеграции пиксельной графики для создания атмосферы напряжения.

Сравнительный анализ конкурентов, таких как *Voices of the Void* и *Five Nights at Freddy's*, показал, что большинство аналогов ограничены в сюжетной глубине и моральных выборах, предлагая повторяемые механики. Разработанный проект выделяется уникальным миксом: динамические аномалии, два альтернативных финала, абсурдный юмор и система параметров, где каждое решение влияет на выживание и раскрытие правды о портале. Это создает долгосрочную привязанность аудитории и формирует ясное конкурентное преимущество.

Полученные в процессе практики знания и навыки — от проектирования параметров выживания до обоснования бизнес-модели и оптимизации пиксельной графики — стали важным шагом в профессиональном становлении. Работа над проектом позволила не только применить изученные концепции управления ресурсами и монетизации, но и научиться принимать архитектурные решения, сочетающие творческий подход с технической реалистичностью.

Опыт, накопленный в рамках этого проекта, станет прочной основой для дальнейшего роста в сфере разработки игр, дизайна интерфейсов и продуктового мышления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Games Market Reports and Forecasts. – URL: <https://newzoo.com/games-market-reports-and-forecasts/> (дата обращения: 16.06.2025).

2 Шаблон бизнес-модели Александра Остервальдера и Ива Пинье. – Текст: электронный // Бюро трансформации бизнеса Smart Architects: [сайт]. – URL: <https://smartarchitects.ru/business-model-canvas/> (дата обращения: 16.06.2025).