Оглавление

[Игровой опыт в современных играх 2](#_Toc170486565)

[Этапы разработки игрового продукта 5](#_Toc170486566)

[Препродакшен 5](#_Toc170486567)

[Выбор идеи 6](#_Toc170486568)

[Концепт-документ 6](#_Toc170486569)

[Движок 14](#_Toc170486570)

[Список литературы 15](#_Toc170486571)

Игровой опыт в современных играх

Игра занимает не маловажную роль в жизни современного человека. Начиная пресловутыми играми в жанре «Три в ряд»[[1]](#footnote-1), заканчивая играми с серьезным сюжетом и проработанной графикой, находят свои немалочисленные целевые аудитории.

Игры давно вышли на новый уровень. На сегодняшний день многие из них могут похвастаться не только тем, что могут развлечь пользователя, но также и окунуть в новый мир исследований не только окружающего мира, но и глубины собственного познания. Рассмотрим «The Witness» - игра в жанре головоломки, в которой игрок исследует загадочный остров, наполненный различными загадками. Игра предлагает игрокам задуматься о природе познания и понимания. Имея множество концовок, она увлекает своими заданиями, а именно тем, что их решение доступно только пытливому уму, умеющему внимательнее относиться к деталям и смотреть на решение задачи не под одним углом. Игра, как бы проверяет пользователя, как много исследовательского духа в нем.

Не смотря на свою «развлекательность», которая не свойственна понятию «искусство», и направленность на массовое пользование и поп-культуру, в современных видеоиграх всё чаще стало отражаться важное и ценное для человека, то, что может быть даже обозначено, как «новое Возвышенное». игры так же можно считать формой искусства. Рассмотрим несколько причин:

1. Креативность и самовыражение: как и традиционные виды искусства, игры являются результатом творческого процесса и самовыражения их создателей - гейм-дизайнеров, художников, сценаристов, композиторов.
2. Эмоциональное воздействие: игры способны вызывать широкий спектр эмоций у игроков, от радости и восторга до грусти и страха, что роднит их с другими видами искусства, такими как кино или литература.
3. Визуальная эстетика: современные игры часто обладают впечатляющей графикой, продуманным визуальным стилем и художественной целостностью, что позволяет воспринимать их как произведения визуального искусства.
4. Нарратив[[2]](#footnote-2) и сторителлинг[[3]](#footnote-3): многие игры содержат сложные, хорошо проработанные истории и персонажей, что приближает их к кинематографу и литературе.
5. Культурное влияние: как и другие формы искусства, игры являются отражением культуры и общества, в котором они создаются. Они могут поднимать важные социальные, политические и философские вопросы.
6. Интерактивность как художественное средство: уникальной особенностью игр является интерактивность и вовлечение игрока в процесс, что открывает новые возможности для художественного выражения и влияния на аудиторию.
7. Признание арт-сообществом: многие авторитетные институции, такие как музеи, галереи и академические круги, признают видеоигры как форму искусства и включают их в свои коллекции и исследования.

Таким образом, видеоигры совмещают в себе элементы традиционных видов искусства, таких как визуальное искусство, музыка, литература, и уникальные интерактивные возможности, что позволяет рассматривать их как новую, самобытную форму художественного выражения.

Рассмотрим в качестве примера искусства кинематографа игру «Detroit: Become Human». Я бы выделила следующие факторы:

1. Кинематографическая презентация: Игра имеет высококачественную графику, реалистичную анимацию и кинематографическую камеру, которая создает ощущение, будто игрок смотрит фильм.
2. Глубокий сюжет: Игра исследует сложные темы, такие как искусственный интеллект, права андроидов, расизм и социальное неравенство, через несколько переплетающихся сюжетных линий.
3. Реалистичные персонажи: Игра предлагает множество хорошо проработанных персонажей, каждый из которых имеет свою историю, мотивацию и эмоциональный багаж.
4. Выбор и последствия: Игра позволяет игрокам принимать решения, которые влияют на развитие сюжета и отношения между персонажами, создавая уникальный игровой опыт для каждого игрока.

5. Эмоциональное воздействие: Игра способна вызывать сильные эмоции у игроков, такие как сочувствие, гнев, радость и печаль, благодаря убедительным диалогам, реалистичным персонажам и драматическим ситуациям.

Все эти факторы делают "Detroit: Become Human" выдающимся примером видеоигры искусства кинематографа, которая предлагает глубокий и эмоциональный игровой опыт, схожий с просмотром высококачественного фильма.

Опыт – вот за чем приходит игрок. Уникальный игровой опыт, который одни готовы получать в качестве хобби, развлечения в свободный пятничный вечер, а другие целенаправленно готовы выделить несколько часов в выходные дни для того, чтобы с головой окунуться в другой мир. Это малая часть среди всего многообразия того опыта, который может предоставить вся индустрия игр. О том, как от жанров и сеттингов, игровой платформы, длительности игры и сюжета зависит мотивация геймеров зайти в игру, я расскажу позднее. Сейчас же хочется разобраться, что из себя представляет разработка игр: на какие этапы делится продакшен[[4]](#footnote-4) и кто стоит за созданием игрового опыта.

Этапы разработки игрового продукта

Основные этапы разработки: **препродакшен**, **продакшен** и **релиз**. К основным также можно добавить этапы **прототипирования** и **оперирования**. Прототипирование - этап создания простого и недорогого варианта игры для тестирования идеи и механик. Позволяет быстро оценить потенциал проекта и выявить основные недостатки. Оперирование - этап активной разработки игры после успешного прототипирования, включающий детальную работу над графикой, звуком, игровым процессом и функциональностью. Заканчивается готовностью игры к выпуску.

Этапы разработки и ожидаемые результаты можно представить в виде следующей таблицы [ (Вячеслав Уточкин, 2022)]:

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАП | ИТОГ |
| Концептирование | Концепт-документ/Вижн |
| Прототипирование | Прототип |
| Вертикальный срез (MVP) | Альфа |
| Производство контента и дополнительный фичей[[5]](#footnote-5) | Закрытое тестирование |
| Последние фичи, багфикс[[6]](#footnote-6), фиче фриз[[7]](#footnote-7) | Открытое тестирование |
| Доработка по итогам открытого тестирования | Релиз |

Таблица 1 Этапы производства игры

Приведя примерный план того, что ждет проект от начала его разработки до конца, рассмотрим более подробно основные этапы, начиная с препродакшена.

Препродакшен

Суть препродакшена заключатся в том, чтобы создать скелет будущей игры: собрать команду и обучить её слаженной работе, расписать процесс разработки, написать первичную документацию (концепт, список фичей (feature-list), арт-стиль, проектный план, roadmap, бизнес-план), построить гипотезы и проверить их прототипами.

Выбор идеи

Прежде, чем будет выбрана основная идея игры, геймдизайнер пройдет не мало игр, изучит потребительский рынок, прочитает множество форумов и неоднократно поделится своими наработками, как с командой, так и с другими геймдизайнерами. При выборе идеи в большом потоке информации очень легко потеряться. Для упрощения генерации идеи лучше всего найти ограничения: желание разработчика и его аудитории писать в любимом жанре, выбор востребованного сеттинга[[8]](#footnote-8), возможности компьютерных устройств и существующих технологий для разработки игр.

Часто идеи игр могут пересекаться или даже повторять друг друга, но это не делает игру хуже, поскольку гораздо важнее реализация. Возьму в качестве примера две игры в жанре королевской битвы: Fortnite и PUBG. Обе игры нацелены на выживание среди 100 человек, находясь на одной карте, изначально имея стартовый набор. Отличается тем, что в Fortnite игрок делает упор на такую игровую механику, как строительство, создавая укрытия и убегая от врагов, в то время как в PUBG важнее сосредоточиться на стратегии и скрытности. Fortnite выполнен в мультяшном стиле, PUBG в реалистичном. Обе игры имеют большие целевые аудитории и уникальны в своем жанре.

Таким образом, продается не идея, а оптимальная реализация в условиях накладываемых ограничений в данное время.

Концепт-документ

Выбрав основную идею, необходимо перейти к её детализации. Однако на начальном этапе важно представить уже собранные идеи, для этого создается небольшой **концепт-документ.** Задача данного документа заключается в том, чтобы за короткое время заинтересовать команду для создания игры, инвестора поддержать проект, игроков сыграть.

Важно, чтобы вся команда была заинтересована в создании игры, поэтому частой практикой в инди-студиях является написание концепт-документа каждым членом команды, а после объединением сгенерированных идей.

В концепт-документ входят следующие пункты:

* **Краткое описание.** Выбор жанра, сеттинга, описание основного геймплея[[9]](#footnote-9), цели игрока, модель распространения[[10]](#footnote-10).
* **Референсы.** Примеры игр и не только, которые наиболее точно отражают задуманное в идеях и представляют набор готовых решений. Начиная с визуального стиля, заканчивая звуковым окружением.
* **Анализ конкурентов.** В первую очередь нужно выделить несколько конкурентов, которые в своих проектах сочетают тот набор, который был ранее представлен в выбранных идеях для игры. Исследование конкурентов упростит процесс выделения особенностей и преимуществ игры, позволит быстрее определиться с используемыми технологиями, выбрать стиль и многое другое. Для анализа крупные компании часто используют *Audience Insights, App Annie*, а инди-команды могут воспользоваться *Newzoo, Superdata* (это платные решения, которые предоставляют бесплатно некоторые отчеты, рейтинги и блоги).
* **Уникальные особенности игры** - характерные, отличительные черты, которые выделяют данную игру среди других и делают ее особенной. Красивая графика и интересный сюжет могут быть в каждой игре и их заранее ожидает игрок, а, к примеру, механика захвата противника в режиме стелс (англ. stealth «невидимка; скрытность»), погружение в мир путешествий по пустынному миру без слов выделяет игру на фоне её конкурентов.
* **Основной опыт.** Выделив уникальность, важно определить за какими ощущениями должен прийти игрок в игру. Например, игра Machinarium: это атмосферная головоломка в жанре point-and-click с минималистичным повествованием. Стержневое ощущение - исследование загадочного мира роботов через решение нестандартных задач и любование уникальной ручной анимацией.

На этапе Концептирования после создания концепт-документа создается **ВИЖН/VISION** (Vision Statement). По факту это тот же самый концепт-документ, но расписанный более подробно, включая в себя новые пункты. Назначение данного документа заключается в том, чтобы описать игру, как бизнес-продукт.

В ВИЖН важно добавить исследование **целевой аудитории**. Довольно очевидным станет исследование демографии целевой аудитории: возраст, пол, географическое расположение, интересы и увлечения, платформы (ПК, консоли, мобильные устройства). Однако также нужно проводить более глубокий анализ.

Категоризация аудитории игроков по уровням вовлечённости и предпочтений — важная часть геймдизайна и маркетинга. Вот три основные категории:

* **Casual** (Легкие игроки): Эти игроки обычно ищут простые в освоении игры, которые не требуют много времени или глубоких знаний. Они предпочитают игры, которые можно легко начать и закончить, такие как "Candy Crush", "Angry Birds" или "Bejeweled". Casual игроки, или еще их называют «казуалы», могут играть короткими сессиями, например, во время перерыва на работе или в общественном транспорте.
* **Midcore** (Средний уровень): Midcore игроки обычно ищут более сложные и глубокие игры, чем casual игроки, но они еще не готовы к полному погружению, как hardcore игроки. Игры для midcore игроков могут включать в себя стратегии, ролевые игры и некоторые спортивные игры. Они требуют немного больше времени и внимания, чем casual игры, но все же остаются достаточно доступными.
* **Hardcore** (Профессиональные игроки): это наиболее вовлеченные игроки, которые часто посвящают значительную часть своего времени и ресурсов играм. Они ищут сложные игры с глубокими механиками и возможностями для стратегического планирования и тактики. Примеры таких игр включают "World of Warcraft", "Dark Souls" или "Counter Strike".

Выбор категории аудитории зависит от того, какой опыт предлагается игрокам, и от бизнес-стратегий.

Игроки также делятся по моделям поведения. Одна из таких моделей предложена гейм-дизайнером Эссексом Ричардом Бартлом и более усовершенствованная модель BrainHEX. Обе техники направлены на сбор полезной информации, такой как, метрики по возвращению в игру, процент платящих игроков. Также помогут сделать рекламную компанию более нацеленной, в случае мультиплеерных игр наладить взаимоотношения между игроками разных психотипов. В модели Бартла 4 психотипа:

* **Ачивер** (карьерист). Тип игроков, стремящийся путем собственных усилий достигать награды, бейджи, уникальные карточки. Стимулом для них является прогресс и рост в процессе игры. Как правило дольше всех задерживаются в игре и монетизируется.
* **Киллеры.** Они приходят в игру за победой,в стремлении показать свое превосходствонад другими игроками, и чем быстрее, тем лучше. Отлично монетизируется за счет прокачки своего аккаунта вещами «лучше, чем у других».
* **Исследователи.** Этот тип игроков приходит в игру за контентом. Для него важно разнообразие и большое количество информации, которое необходимо изучить для того, чтобы продемонстрировать свой ум и стать лучшим в игре. Монетизировать данную группу гораздо сложнее.
* **Социальщики.** Не сложно догадаться, что главной мотивацией для психотипа является взаимодействие с другими игроками, чувство командного духа развито наиболее всего в данных игроках. Именно они приводят в игру своих друзей, а вместе с тем и новых пользователей.

Подобное деление игроков условно, и во многом даже в одном игроке может сочетаться сразу несколько психотипов. Всё зависит от контента игры и механик, которые в неё входят. Однако это не мешает встраивать определенные методы монетизации в игру и способов возвращения игроков обратно.

За то время, пока существует индустрия разработки игр, модель поведения игроков успела развиться. Ученые исследовали, как работает мозг во время приобретения игрового опыта. Появляющиеся во время игры эмоции тесно связаны с нейромедиаторами[[11]](#footnote-11):

* Адреналин (напряжение, бодрость)
* Дофамин (удовольствие, любопытство)
* Эндорфин (концентрация, нечувствительность к боли)
* Окситоцин (вызывает чувство любви, доверия)
* Норадреналин (страх, напряжение)

Разработчики игр используют знание о связи эмоций и нейромедиаторов для создания увлекательного и захватывающего игрового опыта. Они понимают, какие события вызывают определенные эмоции и какие нейромедиаторы при этом выделяются. Это позволяет им создавать игровые механики, которые стимулируют выработку нужных нейромедиаторов и вызывают желаемые эмоции у игроков.

Например, неожиданные события или награды могут вызвать выброс дофамина, что приводит к чувству удовольствия и побуждает игрока продолжать играть. Или же сложные испытания могут стимулировать выработку адреналина и норадреналина, создавая ощущение напряжения и азарта.

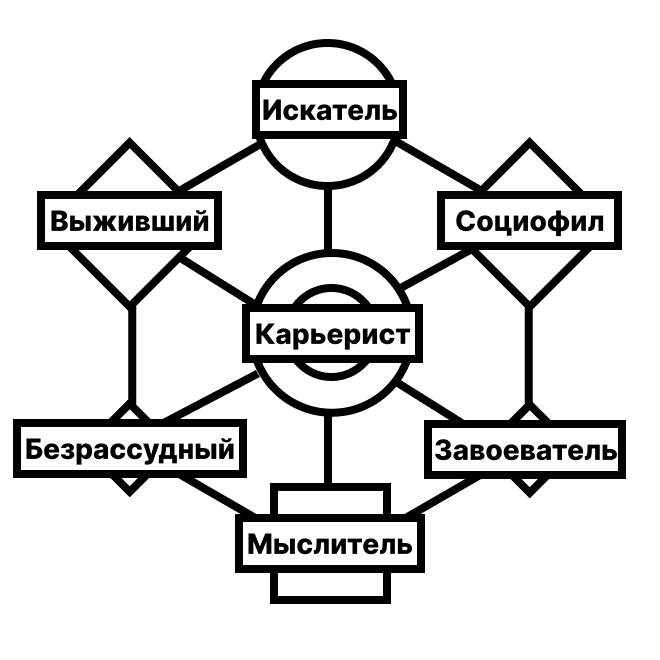
 Модель поведения игроков, выделяющая группы игроков на основании мозговых процессов, называется BrainHEX.

Рисунок 1 Модель BrainHEX

Рассмотрим группы, которые выделяет модель BrainHEX:

1. **Искатель**. Данную группу стимулирует любопытство и интерес, с которыми связан эндорфин. Исследование мира, желание разобраться в новой технологии можно получить в таких играх, как Subnautica (приключенческая игра на выживание, в которой игрок оказывается на неизведанной океанической планете после крушения космического корабля), Factorio (стратегическая игра, в которой игрокам предстоит строить и оптимизировать огромные промышленные комплексы на другой планете. Очень многим жанрам игр присущ формат исследования, но не во всех из них такой формат добавляется с целью монетизировать игроков.
2. **Социофил**. Их ощущения опираются на окситоцин, приносящий чувство единства с командой. Примерами игр, подходящих данной группе, станут: Pokémon Go (социофилы наслаждаются собиранием и срабатыванием покемонов вместе с друзьями, учась друг у друга и делясь своими достижениями), League of Legends (в командном многопользовательском онлайн-шутере социофилы наслаждаются сотрудничеств ом с партнерами по команде, общаются и работают вместе для достижения общей цели на карте.)
3. **Завоеватель**. Вместо легкой победы такие игроки ищут вызов и страстно сражаются с препятствиями, испытывая адреналин и норадреналин, которые вызывают интенсивные чувства гнева и раздражения. Эти эмоции являются мощными мотиваторами, и когда игроки достигают победы через упорные усилия, она приносит им высокую степень удовлетворения. Рассмотрим примеры таких игр: Doom (быстрый и жестокий геймплей, требующий быстрых реакций и стратегий), Dark Souls (высокая сложность игры, требующая терпения и усилий для достижения победы).
4. **Мыслитель**. Дофамин вырабатывается во время решения сложных задач, продумывания нескольких способов прийти к победе. Такой опыт можно найти в RimWorld (в колонизационной стратегии игрокам приходится справляться с множеством переменных и неопределенностей).
5. **Безрассудный**. Адреналин, вырабатываемый из-за погони, рискованных выборов и выходов из, казалось бы, безвыходных ситуаций, заставляет волноваться за происходящее. Игры, подходящие для игроков-сорвиголов, обычно включают в себя элементы экстремальных испытаний, динамичных сражений и сложных головоломок. Гонки Need for Speed известны своими захватывающими дух погонями и возможностью участвовать в нелегальных гонках.
6. **Выживший**. У любителей ужасов и игр, в которых угрожающие жизни обстоятельства могут смениться за безопасность, на страхе и стрессе выделяется адреналин. Острые ощущения могут вызвать такие игры, как серия Resident Evil (грокам предстоит исследовать мрачные локации, решать головоломки и сражаться с зомби и другими мутантами, выживая в условиях глобальной биологической катастрофы) и Phasmophobia (игроки в роли охотников за привидениями используют различное оборудование для обнаружения и документирования паранормальной активности в заброшенных зданиях).
7. **Карьерист.** Игроки, которые наслаждаются достижением результатов и стремятся к карьерному росту в игровом мире, получают дофамин. Им подойдут игры с чётко определёнными целями и системами вознаграждения. Такими являются: The Sims (игроки строят карьеру своих персонажей, продвигаясь по служебной лестнице в различных профессиях, что требует управления временем и навыками), Stardew Valley (игроки управляют фермой, развивают её, выполняют задания для местных жителей и стремятся к росту своего аграрного бизнеса).

Люди в играх и реальной жизни могут вести себя по-разному, и один человек может объединять несколько игровых психотипов, поэтому оценка их реального характера на основе игрового поведения может быть некорректной. Теории сегментации игроков служат разработчикам для оценки нововведений и выявления потребностей аудитории, но реальность сложнее: успешные игры требуют баланса между вызовами и вознаграждениями, именно разнообразие событий поддерживает интерес игроков.

Конкуренция в индустрии заставляет компании глубже изучать интересы и ожидания своей аудитории, опираясь на маркетинговые исследования для создания привлекательных и финансово успешных проектов.

**Анализ рынка.** За счет того, что инди-игры не зависят от больших средств на разработку, они могут позволить себе экспериментальные проекты. Уделяя внимание нишевому сегменту, они выделяются на фоне игр больших компаний, которые ориентированы на массовость и разрабатывают скорее продукцию «приятную всем, но не любимую никем». И те и другие студии разработки необходимы рынку геймдева. Большие студии могут производить проекты с проработанной графикой, более длинным по хронометражу сюжетом, большим количеством интересных материалов, но внедряя уже проверенные механики и дизайн. Инди-студии предлагают менее проработанные продукты, но поражающие воображение и увлекающие своей необычностью сюжеты.

Важно понимать, кто является конкурентом для продукта студии. В данный раздел включены следующие пункты:

1. Обзор рынка:

- Размер рынка (общая выручка, количество игроков);

- Основные сегменты рынка (жанры, платформы и т.д.);

- Тенденции и прогнозы развития рынка;

2. Анализ конкурентов:

- Список основных прямых конкурентов;

- Краткое описание каждого конкурента (жанр, целевая аудитория, особенности игры);

- Сильные и слабые стороны конкурентов;

- Уникальные преимущества вашей игры по сравнению с конкурентами;

3. Позиционирование на рынке:

- Определение целевой аудитории и ее характеристик;

- Выделение уникальной ценностной позиции (УЦП) игры;

- Объяснение, как игра будет выделяться на фоне конкурентов;

4. Возможности и угрозы:

- Анализ потенциальных возможностей на рынке для успешного продвижения игры;

- Определение возможных угроз и рисков, связанных с конкурентами или рынком;

Цель этого раздела - продемонстрировать глубокое понимание рынка, конкурентной среды и позиционирования игры, чтобы обосновать ее потенциал для успешного запуска и коммерческого успеха.

«**Формула успеха**»

Под «Формулой успеха» подразумевается ключевой элемент или элементы, которые определяют уникальность и привлекательность игры. Это может быть нечто, что выделяется и делает игру особенной, но при этом не обязательно должно быть уникальным в глобальном смысле, как, например, уникальное торговое предложение (USP).

Вот основные моменты, которые нужно учитывать:

1. **Определить главный акцент:** решить, что будет самым важным в игре. Это может быть что угодно, например, физика стрельбы, гиперреалистичная графика, захватывающий сюжет или инновационный мультиплеер.

2. **Приоритетное качество**: убедиться, что выбранный элемент выполнен на высочайшем уровне. Это означает, что именно на этот аспект будет тратиться больше всего времени, ресурсов и внимания.

3. **Столпы («pillars»):** эти ключевые элементы. Они являются фундаментальными для игры и на них строится весь остальной игровой опыт. Например, если честная физика стрельбы является приоритетом, необходимо убедиться, что именно этот аспект не терпит компромиссов по качеству.

Пример: если разрабатывается шутер от первого лица и решается, что физика стрельбы будет главным акцентом, это означает, что будут вложены значительные усилия в то, чтобы оружие вело себя реалистично, стрельба ощущалась правдоподобно, и все элементы, связанные с этим аспектом, были проработаны до мельчайших деталей.

Суть в том, чтобы выбрать один или несколько ключевых аспектов, которые будут выделять игру, и следить за тем, чтобы они были реализованы на самом высоком уровне.

В контексте разработки игр, графический стиль и сеттинг (setting) являются важными элементами, которые определяют внешний вид и атмосферу игры. Выбор графического стиля влияет на то, насколько реалистично или стилизованно будет выглядеть игра, а сеттинг определяет место и время действия, в котором происходит игра (например, в городе будущего, в средневековом королевстве, в космосе и т.д.).

1. **Определение стиля и сеттинга**: нужно решить, в каком визуальном стиле и окружении будет выполнена игра. Это может быть, например:

- Нуарный детектив: темный, мрачный стиль с элементами фильма нуар.

- Мультяшное фэнтези: яркий, красочный и сказочный стиль.

- Киберпанк: футуристический и высокотехнологичный стиль с элементами антиутопии.

2. **Использование сервисов для тестирования**: чтобы понять, какой графический стиль будет наиболее привлекательным для аудитории, можно использовать специальные сервисы, такие как Splitmetrics. Этот сервис позволяет создать имитацию магазина приложений, куда можно загрузить не настоящие скриншоты игры в разных стилях: реалистичная графика, мультяшная, комиксовая и т. д.

3. **Анализ предпочтений аудитории**: с помощью таких сервисов можно проанализировать, какой стиль больше привлекает потенциальных игроков. Нужно смотреть, какой вариант скриншотов вызывает больший интерес и желание скачать игру. Это позволяет сделать выводы о предпочтениях целевой аудитории и выбрать наиболее подходящий графический стиль для окончательной версии игры.

Таким образом, этот подход помогает разработчикам сделать более обоснованный выбор визуального стиля и сеттинга, ориентируясь на реальные предпочтения потенциальных игроков.

Движок

# Список литературы

Вячеслав Уточкин, К. С. (2022). *Хочу в геймдев! Основы игровой разработки для начинающих.* БОМБОРА.

1. Игры этого жанра характеризуются тем, что их игровой мир состоит из таблицы или сетки элементов, а задачей игрока является манипулирование элементами таким образом, чтобы совпали заданные игрой шаблонные комбинации, и после выполнения условия собранные элементы исчезают. (Wiki) [↑](#footnote-ref-1)
2. Наррати́в — самостоятельно созданное повествование о некотором множестве взаимосвязанных событий, представленное читателю или слушателю в виде последовательности слов или образов. (Wiki) [↑](#footnote-ref-2)
3. Сторителлинг - это искусство создания и передачи увлекательных, интерактивных и эмоционально вовлекающих историй в рамках видеоигр, которые формируют целостный игровой опыт, позволяя игрокам погрузиться в вымышленный мир, взаимодействовать с персонажами и влиять на развитие сюжета своими действиями. [↑](#footnote-ref-3)
4. Продакшен — это процесс разработки и создания игрового контента, включающий в себя планирование, организацию, управление и координацию различных команд (дизайнеров, программистов, художников, аниматоров и др.) для воплощения игровой концепции в готовый игровой продукт. [↑](#footnote-ref-4)
5. Фича — это уникальная особенность или функция игры, предназначенная для улучшения игрового процесса и повышения интереса игроков [↑](#footnote-ref-5)
6. Багфикс — это процесс выявления и устранения ошибок или неисправностей в коде игры, чтобы обеспечить её стабильную и корректную работу [↑](#footnote-ref-6)
7. Фиче фриз — этап разработки, когда добавление новых функций прекращается, чтобы сосредоточиться на тестировании, оптимизации и устранении багов перед выпуском игры. [↑](#footnote-ref-7)
8. Сеттинг игры — это описание вселенной, мира, окружения, исторического периода, правил и атмосферы, в которых разворачивается игровой процесс. [↑](#footnote-ref-8)
9. Геймплей — это то, что игрок делает в игре: как он взаимодействует с игровым миром, какие действия совершает, какие задачи решает, какие эмоции испытывает. Это совокупность игровых механик, правил и целей, которые определяют игровой процесс. [↑](#footnote-ref-9)
10. Модель распространения в концепт-документе описывает, как игра будет доставляться до игроков: через какие платформы (ПК, консоли, мобильные устройства), какие магазины (Steam, Epic Games Store и т.д.), будет ли она платной или бесплатной, какие маркетинговые каналы будут использоваться для продвижения. [↑](#footnote-ref-10)
11. Нейромедиатор – биологически активное вещество, являющееся химическим передатчиком в организме. [↑](#footnote-ref-11)