



Основы игр и нарративного дизайна

Элементы игр

Вопрос 1. Опыт игрока

Работая над созданием игр, важно понимать, что конечный результат — это не просто готовый продукт на диске или билд, который игрок скачает в Steam. Конечным результатом является опыт игрока — те переживания, которые он испытает во время и после игры. Мы можем создать идеальный, на наш взгляд, баланс, нарисовать интересных персонажей и вложить в их уста остроумные реплики. Однако на выходе может оказаться, что наша игра никому не интересна. Почему?

Потому что игра — это нечто большее, чем просто сумма ее элементов. Из них у игрока должен сложиться интересный, приятный и захватывающий опыт. Если мы не стремимся к созданию такого опыта, наши шансы на успех значительно уменьшаются.

Каждый игровой элемент влияет на опыт игрока.

Игровые элементы:

- набор правил и игровых механик, геймплей;
- визуальный и звуковой ряд;
- история, нарратив.

В игре может не быть визуального ряда, звуков, сюжета, но игру без геймплея вы не встретите никогда.

Пример описания игрового опыта

Работая над игрой, важно учитывать, чтобы каждый ее элемент работал на общую цель — дать игроку определенный игровой опыт и ощущения. Представим, что мы делаем игру-ужастик, где главный герой пытается выжить в деревне, населенной чудовищами.

Визуальный ряд: темный и мрачный — разруха, страшные монстры, потрепанный главный герой.

Звуки: пугающие — тревожная музыка, шорохи из-за угла.

Нарратив: это история про человека, который пытается найти пропавшую жену. Он не может бросить ее, и потому вынужден погрузиться в кошмар и выжить, потому что больше спасти ее некому.



Геймплей: персонаж уязвим, у него не слишком высокая скорость передвижения, ему сложно убежать от монстров. У героя мало здоровья и ограничен арсенал. Монстры же, напротив, быстрые, сильные, живучие.

Все это в сумме складывается в достаточно напряженный опыт — игрок постоянно ощущает опасность, волнение и тревогу. Но так как эта игра — ужастик, то именно таких переживаний мы и хотим.

Но представим, что между элементами игра случилась рассинхронизация, и те, кто занимались геймплеем, не приняли в расчет нарратив и визуальный ряд. У главного героя много здоровья, избыток патронов. Он быстр и проворен, легко одним прыжком преодолевает любой забор, а монстров разрывает в клочья голыми руками. Звучит вполне даже интересно, но какие переживания будут у игрока? Чувство своего могущества, азарт. Никакого страха и волнения. Мы не справились с поставленной целью и вместо ужастика сделали боевик.

Таким же образом могут выбиваться визуал, звуки и сюжет.

Задача геймдизайнеров — следить за тем, чтобы все элементы игры складывались в целостный опыт. Чтобы все они работали на одну цель.

Вопрос 2. Игровой дизайн и его виды

По своей сути, геймдизайнер — инженер игрового опыта и систем, которые работают на создание опыта.

Геймдизайн — очень широкая сфера. Здесь требуются самые разные навыки. Чем крупнее проект, тем больше дизайнеров нужно, ведь одному человеку будет сложно уместить в голове все элементы игры и при этом еще выполнять огромное количество линейных задач.

Как правило, геймдизайнеры работают в следующих профилях:

- система;
- боевка;
- экономика и баланс;
- нарратив;
- уровни;
- техническая часть.

Распишем подробнее каждый из них.



Системный дизайнер

Игры состоят из систем. Эти системы могут варьироваться от относительно простых до невероятно сложных, таких как система торговли в MMORPG, система крафта или экосистема в игре об исследовании неизвестной планеты. Примеры игр с комплексными системами: Factorio, Rimworld.

Системный дизайнер отвечает за конкретную систему или за все системы сразу. В частности, он регулирует их взаимодействие — чтобы они работали на качество игры и не ломали друг друга. Сначала систему продумывают, затем заказывают у программистов нужный функционал, а потом — настраивают.

Роль системного дизайнера многогранна. Он может как балансер работать с математикой и таблицами, и при этом как технический дизайнер разбираться с техническими настройками.

Дизайнер боевки

Дизайнера боевки можно считать подвидом системного дизайнера. На наш взгляд, о нем стоит рассказать отдельно, так как боевые системы играют огромную роль во многих играх.

Combat Designer отвечает за то, чтобы бой в игре давал игроку нужные ощущения. В зависимости от жанра ощущения требуются разные. Так, в survival horror боевая система должна поддерживать у игрока чувство угрозы, поэтому сложные комбо, постоянные взрывы и уничтожение всего живого — не самый подходящий вариант. В экшне же, наоборот, от боевой системы требуется плавность и мощь, ощущение силы, чтобы игрок ощущал себя могучей машиной разрушения.

Разные ощущения в бою создаются:

- скоростью передвижения и атак персонажа;
- размером получаемого и наносимого урона;
- анимациями;
- дизайном врагов.

Дизайнер боевки долго и кропотливо настраивает такие параметры и вносит предложения по улучшению боевой системы.

Дизайнер экономики и баланса

В работе над игрой довольно много математики: сколько стоят товары в магазине, сколько урона наносит меч в секунду, сколько пунктов прочности имеет бронезилет, сколько очков здоровья у каждого врага. Все это требует кропотливых и долгих расчетов, которыми и занимаются балансеры — гейм-



дизайнеры, наиболее сильные в математике. Они могут посчитать экономику целой игры.

Есть две причины, почему балансеры важны.

Причина первая. Без грамотного баланса игра окажется либо слишком простой, либо слишком сложной. Одна ошибка в цене товара в магазине может сломать всю экономику. Например, игрок сможет купить щит за 100 монет, а продать за 1000. Итого — бесконечные деньги каждому игроку!

Причина вторая. Нужно не просто уметь считать цифры, но постоянно актуализировать свои расчеты и выстраивать целую систему из них. Гейм-дизайнер может один раз набросать произвольные показатели урона для оружия и даже интуитивно угадать верные цифры. Но когда в игру добавится еще 50 разных вариантов оружия, без универсальной формулы для подсчета ему уже не обойтись, иначе это закончится чередой проблем.

Нарративный дизайнер

Часто нарративных дизайнеров путают со сценаристами, потому что именно нарративные дизайнеры в большей степени занимаются вопросами повествования. Они отвечают за то, чтобы придуманный сценаристом сюжет был реализован в игре, грамотно рассказан, вызвал у игрока нужную эмоцию. Зачастую именно нарративный дизайнер и ставит задачи сценаристу.

Примеры задач нарративного дизайнера.

1. Спроектировать диалоговую систему.
2. Сформировать требования для игровых текстов — длину, содержание, стиль подачи.
3. Продумать катсцены — кинематографичные вставки в игру.
4. «Подружить» сюжет и игровые механики — использовать имеющиеся механики так, чтобы они вызывали у игрока нужные переживания.

Дизайнер уровней

Некоторые не относят левел-дизайнеров к гейм-дизайнерам, выделяя в отдельную профессию. Вероятно, это потому, что существует путаница между левел-дизайнерами и левел-артистами.

Левел-дизайнер прорабатывает уровень с точки зрения геймплея, а левел-артист работает над эстетикой, визуалом и правдоподобностью уровня.



Например, в шутере от первого лица очень важны линии прострела и укрытия. Левел-дизайнер расставляет ящики так, чтобы у каждого игрока было укрытие, а левел-артист добивается того, чтобы эти ящики выглядели красиво и не ломали визуальный образ локации.

Технический дизайнер

Техдиз — связующее звено между дизайнерами и программистами. Сам по себе он не обязан программировать и создавать с нуля фишки и системы, но расширенные технические познания позволяют ему более глубоко заниматься настройкой функционала, добавлять в игру новый контент, настраивать своими силами новые объекты.

Разберем пример. Допустим, нам нужно сделать в игре мигающую лампочку. Конечно, можно попросить об этом программиста, но это нерациональный расход человеческих ресурсов. Чтобы решить эту задачу, можно попросить программиста сделать один объект, меняющий состояния. Далее к этому объекту подключается свет. И затем технический дизайнер сделает на его основе 10 лампочек разных цветов и яркости.

Программиста больше интересует функционал, чистота кода и оптимизация. Техническому же дизайнеру важно не просто настроить объект, но и добиться нужной эстетики и играбельности.

Уметь «работать руками» полезно любому гейм-дизайнеру, но это требует немалой подготовки и зачастую отнимает много времени от остальной работы. Например, часто у левел-дизайнера нет времени настраивать функционал в игре и это нужно перепоручить другому дизайнеру. Такие задачи как раз закрывает технический дизайнер.

Генералист

Дизайнер-генералист занимается всеми сферами дизайна, решая вопросы как баланса, так и нарратива. Обычно они работают в небольших студиях, где нет возможности нанять много людей.

Вопрос 3. Игровые циклы и прогрессия

Наверняка, играя в любимую игру, вы замечали, что большую ее часть вы выполняете одни и те же действия: стреляете по врагам, выполняете квесты, строите здания, прячетесь от монстров или собираете монетки. Если игра хороша, то вас это не утомляет, вам не приходится делать одно и то же раз за разом. Это происходит потому, что был грамотно спроектирован цикл, который лежит в основе игрового процесса.

Редкая игра может себе позволить внедрять новую механику каждый новый уровень или каждые несколько минут. Тяжело представить шутер, который в следующую минуту превращается в экономический симулятор, потом — в



симулятор свиданий, а следом — в пазл на механике тетриса. Ведь каждую такую механику надо придумать, реализовать и протестировать — это огромные затраты времени и ресурсов. Именно поэтому любая игра делает упор на несколько основных механик и оттачивает их до совершенства, а затем формирует цикл из действий игрока таким образом, чтобы регулярное повторение одних и тех же действий не приедалось.

Краткосрочные и долгосрочные циклы становятся фундаментом игры, ее ядром. В самом простом виде игровой цикл выглядит так, как показано на рисунке 1.

Рисунок 1. Простой игровой цикл

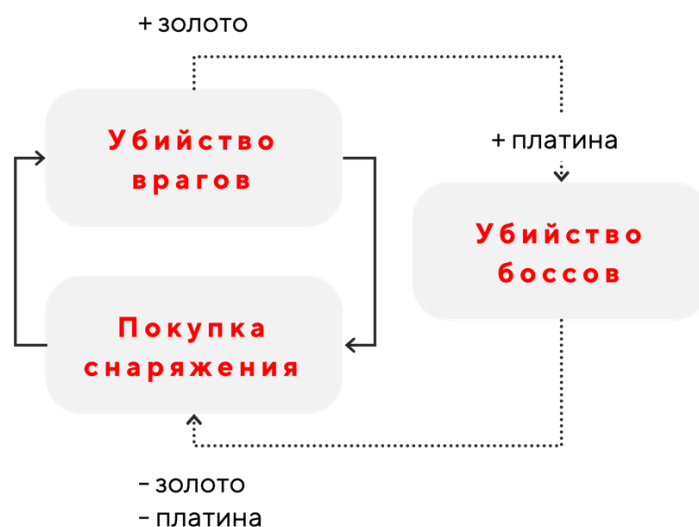


Сначала игрок убивает врага, из которого выпадает золото. Далее он идет к торговцу и покупает у того новое оружие и доспехи. Потом идет убивать врагов дальше, получая еще больше золота.

Разумеется, система не стоит на месте — новое снаряжение делает игрока сильнее и позволяет убивать все более грозных врагов, из которых падает больше золота, позволяя покупать еще более крутые мечи. Далее цикл может расширяться и усложняться. Пример усложненного игрового цикла вы видите на рисунке 2.



Рисунок 2. Усложненный игровой цикл



Допустим, мы добавляем боссов и новый ресурс — платину. Теперь игрок будет убивать не только рядовых врагов, но и боссов, получая за них платину. На платину можно будет покупать еще более продвинутое снаряжение.

Можно расширять и дополнять циклы множеством способов, но главное помнить, что это цикл, а значит, не должно быть момента, когда система прекращает работу и игрок больше ничего не может делать. Исключение — момент, когда игра завершилась и игроку показываются титры.

Иногда, анализируя игровые циклы, можно обнаружить недостатки в своей игре, особенно в ее экономике. Важно, чтобы все доступные игроку активности были необходимы для его успеха в игре. Поэтому все элементы цикла взаимосвязаны.

Например, вы создаете космическую стратегию и решаете добавить бои на земле. Вы тратите месяцы на разработку, создаете красочный и захватывающий режим, но оказывается, что любую войну можно выиграть в космосе, не снижаясь до уровня поверхности планет. В результате ваша новая функция оказывается ненужной. Чтобы решить эту проблему, постарайтесь сделать так, чтобы без боев на поверхности игрок не получал важного преимущества — тогда у него появится мотивация использовать эту функцию.

Прогрессия

Бок о бок с темой циклов идет тема прогрессии. Никому не нравится стоять на месте и не получать за свои труды каких-либо результатов и наград. Даже гейм-дизайнер, работающий над игрой мечты, радуется каждой добавленной фиче и ожидает, что игру купят многие тысячи, а то и миллионы людей. Что уж говорить про игроков, которые тоже хотят, чтобы игра вознаграждала их усилия. Но мало одной только награды — если игрок настолько наловчится, что сможет играть с закрытыми глазами, то ему быстро станет скучно, и он уйдет из игры.



Чтобы этого избежать, сложность игры должна расти пропорционально росту навыков игрока. Такой рост называется прогрессией.

Прогрессия — рост сложности игры пропорционально росту навыков игрока.

Прогрессии бывают самые разные: уровней игрока, урона оружия, живучести монстров, сложности головоломок, цен в магазине, роста характеристик бойцов и так далее.

В самом базовом виде вы можете взять простую последовательность чисел 1,2,3 ... 99. Допустим, это уровни прокачки вашего персонажа. Далее вы задаете коэффициент прироста силы, допустим, 5. И получается очень простая, но все же прогрессия: на 1 уровне у героя 5 силы, на 2 уровне он получает еще +5 силы, и у него теперь 10 силы, и так далее.

Но вам мало увеличить силу герою, нужно подумать и о силе врагов. Делаете так же, от 1 до 99 уровня. И в этот раз коэффициент прироста пусть будет 7.

В результате на 1 уровне монстры немного сильнее игрока — у них 7 силы вместо 5. На 2 уровне уже 14 вместо 10, на 50 уровне 350 силы против 250 у игрока. Как видите, разрыв все больше и больше, и наша прогрессия явно не в пользу игрока. Да, он никогда не заскучает от нехватки сложности, но у нас другая проблема — игрок будет испытывать фрустрацию и негодования от излишней сложности. Поэтому важно, чтобы ваши прогрессии допускали постепенный рост сложности, но не лишали игрока шанса на победу. Для этого используются более сложные формулы, например, квадратичная или логарифмическая. Они позволяют сделать рост характеристик, цен и пр. менее линейным.

Вопрос 4. Психология игрока, мотивация

Мотивация в игровом контексте — это движущая сила, которая заставляет людей вступать в игровой процесс и продолжать участие в нем. Она связана с удовлетворением различных потребностей игрока, от простого желания развлечься до стремления достигнуть мастерства. Мотивация делится на несколько типов, наиболее значимые из них — внутренняя и внешняя мотивация.

Внутренняя мотивация основана на внутреннем интересе и удовольствии от процесса игры.



Люди с высокой внутренней мотивацией играют, потому что им нравится сам процесс. Внутренне мотивированные игроки стремятся совершенствовать свои навыки, преодолевать вызовы и развиваться.

Внешняя мотивация связана с получением внешних вознаграждений, таких как очки, призы, достижения или признание со стороны других игроков.

Эта мотивация часто активируется в играх с элементами соревновательности и прогрессии.

Важно понимать, что внутренняя и внешняя мотивация могут исключать одна другую. Например, если вы начнете поощрять наградами то, что нравилось игроку делать самому по себе, то его внутренняя мотивация снизится вплоть до того, что без вознаграждения игрок откажется играть.

Баланс между внутренней и внешней мотивацией — залог успешного удержания аудитории в игровом процессе.

Далее рассмотрим три подхода к работе с мотивацией: теорию потока, профили мотивации и теорию «Большой пятерки».

Теория потока

Один из наиболее популярных концептов в области психологии игры — это теория потока, предложенная психологом Михаем Чиксентмихайи. Поток — это состояние полной погруженности и концентрации, которое возникает, когда задачи соответствуют уровню способностей игрока: не слишком сложны, чтобы вызвать разочарование, и не слишком просты, чтобы стать скучными.

В состоянии потока игрок:

- теряет ощущение времени;
- полностью сосредоточен на игре;
- чувствует контроль и уверенность в себе.

Чтобы погрузить игрока в состояние потока, разработчики должны учитывать баланс между сложностью игры и навыками игроков, чтобы поддерживать их мотивацию и интерес.

Профили мотивации геймеров по Нику Йи

Исследователь игр Ник Йи предложил классификацию мотивационных профилей игроков, выделив три основные категории, каждая из которых делится на подкатегории. Схематично они показаны на рисунке 3.



Рисунок 3. Профили мотивации по Нику Йи



Достижения

Стремление к мастерству — желание улучшить навыки и достичь высокой эффективности.

Соревновательность — стремление быть лучше других игроков.

Социальное взаимодействие

Общение — удовольствие от общения с другими игроками.

Взаимодействие и сотрудничество — участие в командных играх, совместное решение задач.

Исследование

Открытие новых территорий — интерес к исследованию игрового мира.

Настройка персонажа — увлечение кастомизацией и изменением внешнего вида или характеристик.

Эта типология помогает разработчикам понимать, каким образом разные категории игроков взаимодействуют с игровыми механиками и контентом.

Мотивация игроков и «большая пятерка»

Теорией «большой пятерки» называется пятифакторная модель личности, которая применяется в общей психологии. Она описывает пять основных черт личности, которые могут влиять на мотивацию игроков. Перечислим эти черты ниже.

Экстраверсия. Экстраверты склонны к социальному взаимодействию, любят командные игры и многопользовательские проекты.



Открытость новому опыту. Игроки, открытые новому, интересуются глубокими сюжетами, инновациями в геймплее и уникальными мирами.

Добросовестность. Игроки, характеризующиеся этой чертой, склонны к тщательной стратегии, планированию и выполнению задач.

Невротизм. Такие игроки могут более эмоционально реагировать на проигрыши и победы, для них важна эмоциональная составляющая игры.

Уживчивость. Игроки с высоким уровнем уживчивости склонны помогать другим, выбирать кооперативные игры.

Понимание психологии и мотивации игроков помогает разработчикам создавать более увлекательные и персонализированные игры. Разнообразие мотивов и типов игроков позволяет делать игры, удовлетворяющие самые разные потребности, от социального взаимодействия до глубокого погружения в виртуальные миры.

Типология игроков

Полезно понимать, какие люди встречаются среди игроков, ведь у всех свои предпочтения и подход к игре. Существует несколько полезных классификаций, мы поговорим о самой распространенной – типологии Бартла.

Ричард Бартл — британский писатель, профессор и исследователь индустрии массовых многопользовательских онлайн-игр. В своих исследованиях он выделил четыре основных типа игроков, основываясь на их поведении в игре и мотивации. Эти типы — это Киллеры, Исследователи, Достиженцы и Коммуникаторы.

Киллеры получают удовольствие от конкуренции и побед над другими игроками. Для них важен не сам процесс игры, а возможность доминировать над соперниками, побеждать их в PvP-схватках или обманывать других игроков. Такие игроки часто стремятся к самым захватывающим и конфликтным аспектам игры, ищут способы превосходства над другими.

Исследователи любят исследовать виртуальные миры, открывать скрытые локации, разгадывать головоломки и изучать внутриигровую механику. Им важен процесс познания — это игроки, которые получают удовольствие от раскрытия тайн и поиска уникального контента. Они часто знают об игре больше других, потому что тратят много времени на исследование скрытых возможностей.

Достиженцы ориентированы на успех и прогресс. Для них важны высокие результаты: прокачка персонажа, выполнение заданий, получение редких предметов и достижений. Они ставят перед собой цели и стремятся их достичь. Игры с большим количеством квестов, уровней и рейтингов особенно привлекательны для достиженцев.



Коммуникаторы получают удовольствие от взаимодействия с другими игроками. Для них важны не столько победы или исследования, сколько общение и сотрудничество. Такие игроки часто участвуют в гильдиях, командах или организуют мероприятия для других игроков. Им нравится быть частью сообщества и взаимодействовать с людьми.

Взаимодействие типов

Интересно, что типы игроков взаимодействуют друг с другом. Например, киллеры могут привлечь достиженцев, предлагая им сложные PvP-испытания, тогда как исследователи могут делиться знаниями с коммуникаторами, помогая им глубже погружаться в мир игры. И, наоборот, обилие киллеров может сделать игру непривлекательной для коммуникаторов, более привычных к кооперации, чем конкурированию с другими игроками.

Для успешного создания многопользовательских игр важно учитывать баланс между этими типами, чтобы каждая группа находила для себя что-то привлекательное. Типология Бартла помогает разработчикам лучше понимать мотивацию разных типов игроков и создавать более глубокие и разнообразные игровые миры. Однако нужно учесть, что создана она, прежде всего, в контексте онлайн-RPG, и ее применимость к другим жанрам не всегда будет полной.

Вопрос 5. Фреймворк MDA

Чтобы создавать игры, нужно уметь анализировать и деконструировать игры. Причем, как чужие, так и свои собственные. Одним из самых значимых инструментов для этого можно считать фреймворк MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics). Он помогает структурировать процесс разработки игр и понимать, как создается игровой опыт.

Фреймворк MDA был предложен гейм-дизайнерами Робин Ханнике, Марком Лебланом и Робертом Зубеком. Цель MDA — дать разработчикам и исследователям инструмент для анализа и проектирования игр, фокусируясь на взаимодействии между механиками игры, ее динамикой и эстетическим восприятием.

MDA делит игру на три уровня: Механики (Mechanics), Динамика (Dynamics) и Эстетика (Aesthetics). Давайте подробнее рассмотрим каждый из них.

Механики — это правила и системы, из которых состоит игра. Это наборы данных, алгоритмы и взаимодействия, которые программируются в игру. Механики определяют базовые возможности игрока: что он может делать, как взаимодействовать с миром, как развиваются события. Примеры механик:

- ходьба;
- стрельба;



- прокачка навыков персонажа;
- открытие дверей;
- головоломки;
- покупка и продажа предметов;
- другие правила взаимодействия объектов в мире.

Механики — это то, что разрабатывается и программируется напрямую. Это фундаментальные элементы, на которых строится все игровое взаимодействие.

Динамика — это поведение игры в ответ на действия игрока, основанное на механиках. Она возникает, когда игрок взаимодействует с механиками в реальном времени. Динамика — это результат того, как игровые элементы (правила, объекты, персонажи) взаимодействуют друг с другом.

Примером динамики может быть изменение сложности игры в зависимости от стиля игры игрока или реакции ИИ на действия игрока. Например, в стратегии динамика может проявляться через взаимодействие армии с ресурсами и врагами, в то время как в платформере — через комбинацию прыжков и атак в определенной последовательности.

Динамика не всегда напрямую программируется, но возникает как следствие от действий игрока и его взаимодействия с механиками.

Эстетика — это то, что ощущает игрок, играя в игру. Это эмоциональная реакция, которую игра вызывает у него. Эстетика отвечает за опыт игрока и включает в себя такие аспекты, как:

- удовольствие от победы;
- удовольствие от исследования мира;
- чувство азарта или напряженности;
- радость от взаимодействия с другими игроками.

Ханнике, Леблан и Зубек выделяют несколько основных эстетических категорий, которые могут вызывать игры.

- Фантазия — погружение в другой мир.
- Вызов — необходимость преодолевать трудности.
- Нарратив — вовлечение в историю.
- Состязание — соревнование с другими игроками.
- Открытие — удовольствие от исследования нового.
- Выражение — возможность самовыражения через персонажей или игровые элементы.
- Социальные связи — взаимодействие с другими игроками.



Таким образом, эстетика — это конечная цель игры: то, что игрок ощущает, взаимодействуя с ее механиками и динамикой.

Взаимосвязь MDA-компонентов

Фреймворк MDA важен потому, что показывает связь между действиями разработчиков и восприятием игры игроками. Для разработчика процесс начинается с механик, которые создают динамику, и приводит к желаемому эстетическому опыту.

Однако для игрока процесс происходит в обратном порядке: он сначала ощущает эстетику (эмоции), затем понимает динамику (взаимодействие элементов) и лишь в последнюю очередь обращает внимание на конкретные механики игры.

Это различие в перспективе важно для геймдизайна, потому что помогает понимать, как изменения в правилах игры могут влиять на эмоции и опыт игрока.

Пример использования MDA

Представим стратегическую игру. Разработчики вводят такие механики, как сбор ресурсов, управление армиями и строительство баз. Это создает динамику, где игрок должен планировать свои действия, балансировать между нападением и защитой, стратегически распределять ресурсы. В результате игрок испытывает такие эстетические эмоции, как напряжение от конкуренции, удовлетворение от стратегической победы и удовольствие от преодоления сложных вызовов.

Изменение механик, например, введение нового типа ресурсов или уникальных юнитов, повлияет на динамику, что, в свою очередь, изменит эмоциональный опыт игрока.

Фреймворк MDA помогает разработчикам мыслить структурировано при создании игр, начиная с проектирования механик и заканчивая целевым эмоциональным опытом для игрока. Понимание того, как механики влияют на динамику и как это формирует эстетику, позволяет создавать более увлекательные и захватывающие игровые проекты.