

УДК 004
ББК 77.056с.я92
Л44

A Playful Production Process: For Game Designers (and Everyone)

Richard Lemarchand

© 2021 Massachusetts Institute of Technology

The rights to the Russian-language edition obtained via Igor Korzhenevskiy
of Alexander Korzhenevskiy Agency (Moscow)

Лемаршан, Ричард.

Л44 Игровая разработка без боли и кранчей. Как выжить в игровой индустрии и сохранить вдохновение / Ричард Лемаршан ; [перевод с английского М. А. Райтмана]. — Москва : Эксмо, 2024. — 480 с.— (Мировой компьютерный бестселлер. Гейм-дизайн).

ISBN 978-5-04-169279-7

Сделайте процесс разработки игр более продуктивным и здоровым!

Перед вами книга, написанная легендарным разработчиком Ричардом Лемаршаном, которая расскажет, как соединить творческие аспекты гейм-дизайна с проверенными методами эффективного управления проектами. В ней описываются четыре этапа создания проекта: разработка идеи, подготовка к производству, производство и постпродакшн. Эта книга научит вас, как провести проект цифровой игры от начала до конца — от создания концепта и проектирования до сборки, тестирования и релиза — и избежать при этом неконтролируемого переутомления, известного среди разработчиков как «кранч».

УДК 004
ББК 77.056с.я92

ISBN 978-5-04-169279-7

© Райтман М.А., перевод на русский язык, 2024
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

Посвящается Нове

Оглавление

Предисловие	13
Вступление	16
ПЕРВЫЙ ЭТАП: ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕЙ — ИДЕАЦИЯ	
Глава 1. Как начать	25
Глава 2. Полет мысли	27
Мозговой штурм	27
Автоматизм	31
Другие техники полета мысли	32
Дизайнеры, электронные таблицы и сила списка	32
Глава 3. Исследование	35
Исследования в интернете	35
Поиск изображений	36
Не пренебрегайте библиотекой	36
Экскурсии	36
Интервью	37
Теневой повтор	38
Исследовательские заметки	38
Глава 4. Прототипирование игры: обзор	40
Игровая механика, глаголы и игровые активности	41
Три вида прототипирования	43
Каждый разработчик игр тоже гейм-дизайнер	51
Глава 5. Создание цифрового прототипа	53
Выбор игрового движка	53
Выбор операционной системы и аппаратной платформы	54
Создайте прототип как игрушку, а не как игру	55
Важность звукового сопровождения в цифровом прототипе	57
Плейтесты и итерирование цифрового прототипа	60
Сколько нужно сделать цифровых прототипов	62
Следовать ли за тем, куда ведет прототип	62
Результаты идеации: создание прототипа	63
Синдром завышенных ожиданий	65
Эмоциональная составляющая плейтестов прототипов	66

Глава 6. Коммуникация как навык гейм-дизайна	68
Коммуникация, сотрудничество, лидерство и конфликты	68
Базовые коммуникативные навыки	71
Техника сэндвича	75
Уважение, доверие и согласие	79
Глава 7. Цели проекта	81
Целевой опыт пользователя	81
Записывайте, какой опыт вы хотите видеть в вашей игре	88
Цели дизайна	90
Целевой опыт и цели дизайна образуют цели проекта	92
Репертуар и рост	93
Учитывайте возможную аудиторию вашей игры	94
Разработка для специализированной игровой платформы	96
Советы, как сформировать цели проекта	97
Глава 8. Конец этапа идеации	99
Как долго должен длиться этап идеации	99
Несколько заключительных советов по созданию прототипов	100
Краткое изложение артефактов этапа идеации	100
ВТОРОЙ ЭТАП: ПРЕПРОДАКШЕН — РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ЧЕРЕЗ ДЕЙСТВИЯ	
Глава 9. Взятие контроля над процессом	103
Конвейер и водопад	104
Создание чего-то нового	105
Планирование на этапе препродакшена	105
Марк Черни и Метод	106
Ценность этапа препродакшена	108
Глава 10. Что такое вертикальный срез	110
Кор луп, или основной игровой цикл	110
Три С	113
Тестовые уровни и блокмеш	118
Размер и качество уровней в вертикальном срезе	121
Бьюти-корнер	123
Сложности и польза вертикального среза	126
Глава 11. Создание вертикального среза	127
Работайте с прототипами	128
Покажите эпизод из начала игры — но не самое начало	129
Итерируйте основные элементы вашей игры	129
Определитесь с игровым движком и аппаратной платформой	130
Наводите и поддерживайте порядок в проекте	131
Начните добавлять функции отладки	132
Ошибайтесь рано, ошибайтесь быстро, ошибайтесь часто	133
Работайте в одном физическом пространстве или вместе по сети	133
Сохраняйте и классифицируйте ваши дизайн-материалы	134
Руководствуйтесь целями проекта	135
Когда следует изменить цели вашего проекта	135
Что мы делаем, создавая вертикальный срез	136
Препродакшен нельзя запланировать обычным образом	138
Таймбоксинг	139

Глава 12. Проведение плейтестов	143
Модель дизайнера, образ системы и модель пользователя	144
Аффордансы и сигнифаеры	145
Тестирование читаемости и игрового опыта	146
Лучшие практики плейтестов	147
Проведение регулярных плейтестов	155
Оценка обратной связи	156
«Мне понравилось, мне бы хотелось, что, если?..»	159
Тестирование игр для дизайнеров и художников	161
Глава 13. Концентрическая разработка	162
Почему Вселенная организована иерархически — притча	162
Что такое концентрическая разработка	163
Сначала доведите до конца основные механики игры	164
Внедрение второстепенных и третьестепенных механик	167
Концентрическая разработка и параметры дизайна	168
Тестовые уровни	168
Полируйте игру по ходу разработки	169
Не используйте то, что есть по умолчанию	170
Полировать не значит делать идеальной	170
Концентрическая разработка: модульность и системы	171
Итерация, оценка и стабильность	173
Концентрическая разработка помогает с менеджментом времени	174
Переход к концентрической разработке	175
Концентрическая разработка и вертикальный срез	175
Концентрическая разработка и Agile	176
Максимизация несделанной работы	178
Темпы концентрической разработки	179
Глава 14.Arteфакт препродакшена — вертикальный срез	181
Билд вертикального среза	181
Подготовьте дополнительные материалы	182
Понимание скоупа через создание вертикального среза	182
Плейтест вертикального среза	183
Фокус-тест названия игры и ключевого арта	183
Глава 15. Борьба с кранчем	184
Глава 16. Структура истории для гейм-дизайнеров	191
«Поэтика» Аристотеля	192
Пирамида Фрейтага	193
Структура игры отражает структуру сюжета	194
Истории и геймплей фрактальны	195
Компоненты истории	198
Как улучшить историю в вашей игре	202
Если сомневаетесь... ..	203
Глава 17. Arteфакт препродакшена — макродизайн игры	205
Разрабатываем карту полного продакшена	206
Для чего нужен макродизайн	206
Макродизайн и цели проекта	208

Две части макродизайна	208
Обзор гейм-дизайна	209
Таблица макродизайна	210
Строки и столбцы в таблице макродизайна	210
Шаблон таблицы макродизайна	211
Цель игрока, цель дизайнера и эмоциональный бит	214
Пример взаимосвязи между целью игрока, целью дизайнера и эмоциональным битом	219
Преимущества макродизайна игры	221
Макродизайн игры высечен в камне	224
Макродизайн — библия гейм-дизайна?	225
Глава 18. Составляем таблицу макродизайна	227
Гранулирование таблицы макродизайна	229
Упорядочивание таблицы макродизайна	230
Завершение макродизайна	237
Микродизайн	238
Нелинейные игры и макродизайн	238
Примеры макродизайна	240
Глава 19. Планирование	243
Простое планирование	244
Сколько у нас человеко-часов, чтобы создать игру	244
Простейший план	246
Простой план для каждой задачи	247
Определяем скоуп проекта	251
Отслеживание прогресса в простом плане	254
Диаграмма сгорания задач	254
Решаем, что можно убрать	261
Изменение планов в диаграмме сгорания задач	262
Диаграммы сгорания задач создают атмосферу доверия и уважения	263
Глава 20. Обзор майлстоунов	266
Когда проводить обзор майлстоуна	266
Внутренние и внешние обзоры майлстоуна	267
Проведение обзора майлстоуна	268
Мозговой трест Pixar	272
Что делает замечание полезным	274
Что должны делать разработчики, представляющие игру на обзоре майлстоуна	277
Представление проекта заинтересованным сторонам	278
Эмоциональные аспекты обзора майлстоуна	279
Глава 21. Трудности препродакшена	282
Приверженность дизайну	283
Отмена проекта, если препродакшен идет плохо	284
Вперед! К полному продакшену!	285
Список артефактов препродакшена	286

ТРЕТИЙ ЭТАП: ПОЛНЫЙ ПРОДАКШЕН — СОЗДАЕМ И ИССЛЕДУЕМ

Глава 22. Суть полного продакшена	289
Презентация вертикального среза и макродизайна	289
Работайте по списку задач	290
Переключение передач при переходе от препродакшена к полному продакшену	291
Проверка целей проекта	292
Регулярные встречи — стендапы	293
Майлстоуны полного продакшена	295
В каком порядке собирать игру	296
Ощущение игры и сочность	298
Фокусируемся на полном продакшене	299
Когда идти на риск на этапе продакшена	300
Глава 23. Виды тестирования	303
Неформальные плейтесты	303
Тестирование в процессе дизайна	305
QA-тестирование (обеспечение качества)	308
Автоматизированное тестирование	309
Публичное тестирование	310
Глава 24. Подготовка к формальным плейтестам	312
Формальные плейтесты в Naughty Dog	312
Общая практика формальных плейтестов	314
Подготовка сценария плейтеста	319
Подготовка опроса	320
Подготовка к заключительной беседе	323
Составляем вопросы для заключительной беседы	328
Фокус-тестирование названия игры, ключевого арта и дизайна логотипа	329
Подготовка ко дню формального плейтеста	329
Глава 25. Проведение формального плейтеста	332
Формальный плейтест в неформальной обстановке	332
Поиск плейтестеров	332
Поиск места, организация времени и выбор координатора	333
Подготовка места плейтеста	335
Прибытие плейтестеров	336
Рассадка игроков перед началом теста	337
Игровая сессия	337
Подведение итогов плейтеста	338
Уборка после плейтеста	339
Анализ результатов	340
Какие действия предпринимать на основе обратной связи по результату формального плейтеста	347
Как справиться со сложной обратной связью	349
Переходим к следующему раунду формальных плейтестов	349
Глава 26. Игровые метрики	351
Игровые метрики в Naughty Dog	352
Внедрение метрик в вашу игру	358

Согласие на сбор метрических данных	359
Тестирование систем метрических данных	360
Визуализация метрических данных	360
Чек-лист действий по внедрению систем данных	361
Границы использования игровых метрик	362
Глава 27. Альфа-фаза и отслеживание ошибок	363
Простой метод отслеживания ошибок	364
Глава 28. Майлстоун альфа-версии	373
Фичи и контент	373
Полнофункциональность	374
Добавление всех игровых последовательностей	376
Хороший порядок онбординга	378
Роль альфа-майлстоуна	380
Выбор названия игры после альфы	382
Подведение итогов альфы	383
Обзор майлстоуна альфа-версии	384
Глава 29. Стабы	387
Что такое стаб	387
Стабы в видеоиграх	388
Пример стаба объекта	389
Стабы и функциональность	393
Стабы контента против концентрической разработки	393
Глава 30. Привлечение аудитории к игре	395
Составьте маркетинговый план	396
Создайте веб-сайт и пресс-кит игры, а также свяжитесь с прессой	397
Запуск кампании в социальных сетях	398
Работа с инфлюенсерами в социальных медиа	399
Интегрируйте в разработку специалистов по маркетингу	400
Глава 31. Майлстоун бета-версии	402
Что необходимо для майлстоуна бета-версии	402
Завершенность и майлстоун бета-версии	404
Стадия беты, концентрическая разработка и состояние игры	406
Титры и атрибуции	407
Испытание достижения майлстоуна беты	408
Подведение итогов майлстоуна бета-версии	409
Обзор майлстоуна бета-версии	410
ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП: ПОСТПРОДАКШЕН — ИСПРАВЛЯЕМ И ПОЛИРУЕМ	
Глава 32. Этап постпродакшена	415
Сколько времени должен занимать постпродакшен	416
Исправление багов	417
Полировка	419
Правки баланса игры	419
Суть постпродакшена	422
Смена точки зрения	423
Волны постпродакшена	425

Глава 33. Майлстоун релиз-кандидата	427
Что нужно для релиз-кандидата	428
От релиз-кандидата к золотой мастер-версии	429
Выпуск игры	430
Глава 34. Процесс сертификации	431
Последовательность процесса сертификации	432
Прохождение и провал процесса сертификации	433
Обновления игры после сертификации	434
Возрастные рейтинги	434
Глава 35. Неожиданный гейм-дизайн	439
Виды неожиданного гейм-дизайна	439
Глава 36. После окончания проекта	444
Релиз игры	444
Постпроектный обзор	445
Отдых после проекта	446
Постпроектная хандра	447
Следующий проект	448
Исследования и разработки	448
Выбор дирекшена	449
Когда лучше покинуть команду	450
Вернемся к началу	451
Эпилог	452
Приложение А. Четыре этапа, майлстоуны и результаты производственного процесса игр	457
Приложение Б. Перевод текста с рис. 7.1	458
Приложение В. Таблица макродизайна (детальная) для Uncharted 2: Among Thieves с рис. 18.2	460
Благодарности	462
Библиография	466
Предметный указатель	472

Предисловие

Я рада называть Ричарда одним из своих самых давних коллег и близких друзей.

Мы впервые встретились в 1995 году, когда я только присоединилась к дизайнерскому отделу компании Crystal Dynamics, и, признаюсь, я сразу же влюбилась в его профессионализм. Несмотря на его хлещущую через край творческую энергию, хорошее чувство юмора и оксфордские ученые степени по физике и философии, в нем было что-то одновременно глупое и серьезное — такое я всегда обожала в людях. Я хотела поработать с ним, но даже не догадывалась, что наша первая встреча приведет к пятнадцатилетнему сотрудничеству, семи совместным играм и дружбе, которая длится вот уже двадцать пять лет.

На тот момент мы оба были начинающими разработчиками игр с небольшим опытом за плечами. Индустрия тоже была молодой, и гейм-дизайн как дисциплина все еще оставался довольно неизведанной территорией. На этом пути мы совершили множество ошибок, но, как говорит Рич, мы научились «бесстрашно относиться к неудачам». Проект за проектом, со мной в роли креативного директора и Ричем в качестве ведущего дизайнера, мы переняли и развили многие из тех философий, практик и методов, которые изложены в этой книге. Разработка игр и интерактивное кино — вот чему мы научились.

Игривый подход Ричарда «а что, если» помогал мне выдерживать порой неподъемный объем директорской ответственности, а его основательный, практичный, организованный, ответственный характер удерживал меня на плаву, когда нужно было следить за тысячами задач и принимать трудные

решения. Как оказалось, эта дихотомия точно определяет качества, которые необходимо развивать хорошему дизайнеру, особенно на руководящей должности.

Двадцатилетний опыт разработки игр в сочетании с десятилетней практикой преподавания доказывают уникальность Ричарда как специалиста, достойного написать такую книгу. В ее главах таится настоящая сокровищница полезных приемов и практических советов по всему этапу разработки игр — от идеи до конечного продукта.

Не менее важны, я думаю, и «гибкие навыки» (англ. *soft skills*) сотрудничества и общения, которые описывает Рич.

Любопытство — стремление погрузиться в исследования и способность черпать вдохновение из разных источников (музыка, искусство, литература, комиксы, фильмы, история) и сочетать их в вашем гейм-дизайне.

Гибкость — понимание того, что разработка игр — это контролируемый хаос, акт взаимной веры от начала до конца, который требует от нас способности к адаптации, сотрудничеству, целостному мышлению.

Щедрость — осознание того, что мы получаем лучший результат, если все включены в процесс дизайна, что наше ремесло по своей природе импровизационное и что мы приумножаем отличные идеи, говоря друг другу «да, и». Даже если конечный результат окажется неидеальным, куда лучше, если каждый приложил к нему руку.

Скромность — сила признать, что лучше всего держать бразды правления в легкой руке и что лидерство заключается не в том, чтобы взять контроль на себя, а в том, чтобы отказаться от контроля, передав его другим. Нельзя искусственно наделить кого-то властью — ее надо каждый день зарабатывать доверием команды.

Уважение — признание того, что любое совместное начинание — это горнило здорового конфликта и продуктивных дебатов, которые требуют полной искренности и доверия.

Это этика, которую Рич разработал и отточил за свою карьеру. Эти качества он показывает каждый день в общении со своими коллегами, студентами и друзьями.

Я знаю, что читатели будут рады времени, проведенному с Ричардом на страницах этой книги так же, как я рада нашему с ним знакомству и дружбе, и они получат столько же, сколько я получила, работая вместе с ним. Мудрость и характер Рича — его энтузиазм, вдумчивость, доброта и терпение лидера и учителя — словно свет разливаются по страницам книги.

*Эми Хенниг,
президент подразделения New Media
Skydance Media*

Вступление

Мы должны собраться с мыслями, ибо нас всегда подстерегает неожиданное.

Чарльз Бакстер, «Праздник любви»

Создавать игры тяжело. Проблемы, с которыми мы сталкиваемся, как творческие, так и технические, часто кажутся неразрешимыми. Все, что связано с разработкой игр, занимает гораздо больше времени, чем вы можете подумать. Стоит вам решить, будто у вас все под контролем, как появляется что-то новое, что норовит сорвать ваши планы. Если вы позволите этому случиться, то со временем рискуете перегореть.

Творческие люди обычно учатся что-то создавать, когда они еще дети, часто методом проб и ошибок, используя мощь детского воображения и любопытства. Когда мы становимся старше, нас учат какой-нибудь художественной технике: как затенять рисунок, играть на кларнете или держать стамеску, пока мы точим дерево на токарном станке. Но нас редко учат метаструктуре творческого процесса: как управлять своим временем и планировать наши проекты.

В подростковом возрасте многие выбирают, казалось бы, естественный способ сделать свою работу превосходной: уделять ей больше времени. Мы засиживаемся допоздна ночью, пока не выполним свою задачу. Может быть, не спим всю ночь. Приходим на занятия потрепанные и измученные, но с выполненным заданием, однако слишком уставшие, чтобы отвечать на какие-либо вопросы и презентовать проделанную работу. К тому времени, как мы

становимся взрослыми, этот частично успешный, но все-таки дисфункциональный подход к работе становится глубоко укоренившейся привычкой, и если мы не будем осторожны, мы привнесем ее во все, что делаем. И, становясь разработчиками игр, мы привносим ее и в разработку игр. Я долго думал, что разработка отличной игры неизбежно означает много бессонных ночей, много кофе и откладывание всех аспектов жизни — за исключением работы — до конца проекта.

Хорошая новость: это не так. Вы можете избавиться от этой вредной привычки. За свою карьеру я научился тому, как обеспечить высокое качество работы, успевая по срокам и не засиживаясь всю ночь.

Меня зовут Ричард Лемаршан, и я гейм-дизайнер. Я проработал в мейн-стриме игровой индустрии более двадцати лет, начав карьеру в компании MicroProse в Великобритании, где стал младшим членом группы, основанной в компании подразделение разработки под игровые консоли. Я переехал в Калифорнию в середине 1990-х годов для работы в компании Crystal Dynamics, где я участвовал в создании серии игр *Gex*, *Pandemonium!* и *Soul Reaver*. Я по-прежнему страстно благодарен за все, чему меня научили мои наставники, товарищи по команде и друзья в MicroProse и Crystal. С 2004 по 2012 год я был гейм-дизайнером в компании Naughty Dog в Санта-Монике. Я помог закончить *Jak 3*, а затем стал ведущим гейм-дизайнером *Jak X: Combat Racing*. Позже я руководил или помогал руководить разработкой всех трех игр серии *Uncharted* для PlayStation 3. *Uncharted 2: Among Thieves* стала огромным успехом для Naughty Dog, выиграв десять наград от Академии интерактивных искусств и наук (AIAS), пять наград Game Developers Choice Awards, четыре премии BAFTA и более двухсот наград в номинации «Игра года». Прделанная нами работа в Naughty Dog — это пример мудрости, смелости и игрового подхода команд разработки.

В 2005 году я начал выступать с лекциями и обучать студентов в Университете Южной Калифорнии (англ. *University of Southern California — USC*). Этот опыт, наряду с ростом популярности инди-игр, побудил меня задуматься о том, как я мог бы рассматривать игры через призму искусства и культуры, исследований и критики, влияния и образования. Мне предложили должность в Школе кинематографических искусств USC, и я покинул Naughty Dog, чтобы присоединиться к USC в 2012 году. С тех пор я преподаю и создаю игры в команде талантливых преподавателей, сотрудников и студентов USC Games.

В основу этой книги было положено то, чему я научился за свою карьеру в этой отрасли, а также содержание курса среднего уровня по дизайну и разработке, который я преподаю почти каждый семестр. Мой курс предназначен для студентов, которые уже не новички в разработке игр, но еще и не эксперты. Этот курс объединяет два понятия, которые я считаю неразрывно связанными, — гейм-дизайн и гейм-продакшен. Гейм-дизайн — это процесс придумывания идей для игры, а затем воплощения их в геймплее; продакшен же можно воспринимать как проджект-менеджмент, гарантирующий, что по мере разработки игры все работает как надо. Дизайн и продакшен — это две стороны одной медали: у них разные грани, но без одного не может быть другого. Так почему бы не сблизить эти две дисциплины? В конце концов, у них одна и та же цель: сделать отличную игру.

Когда я пришел в игровую индустрию, вся наша деятельность и процессы все еще находились в зачаточном состоянии. Мы сделали все возможное, чтобы структурировать нашу работу, но допустили немало ошибок. Шло время, этап за этапом мы сначала выяснили важность этапа препродакшена и его отличие от полного продакшена, а затем осознали значимость этапа постпродакшена. Наконец, мы поняли, что упустили самый первый шаг: нам стоило перенять некоторые процессы формирования идей, которые используются в академических игровых дисциплинах и в других, более зрелых, сферах дизайна. Эти четыре этапа проекта — **формирование идеи, препродакшен, полный продакшен и постпродакшен** — послужат нам столь необходимыми ориентирами, чтобы проложить путь от самых первых набросков до готовой игры. Вы можете видеть их на рис. 0.1.

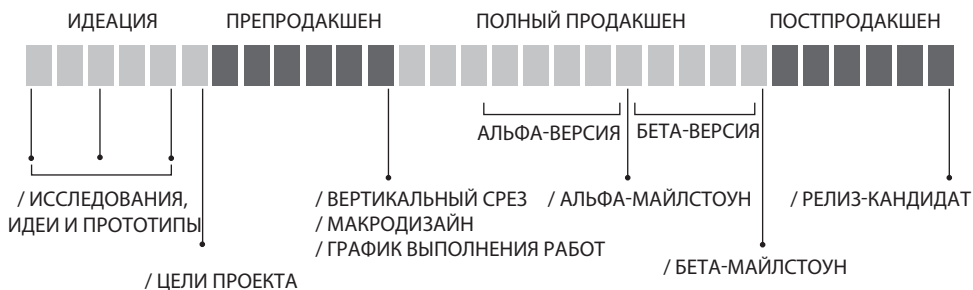


Рис. 0.1. Четыре этапа, майлстоуны и результаты процесса разработки игр. Авторы изображения: Габриэла Пурри Р. Гомес, Мэтти Розен и Ричард Лемаршан