


БЕНДЖАМИН
БАУЭР

ПРОФЕССИЯ ЛЕВЕЛ ДИЗАЙНЕР

ПРАКТИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО
ПО СОЗДАНИЮ
ИГРОВЫХ МИРОВ

 **БОМБОРА**
ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва

УДК 004.42
ББК 32.973.2-018
Б29

Ben Bauer
A practical guide to level design
From theory to practice, diplomacy and production

© 2023 Ben Bauer

Reasonable efforts have been made to publish reliable data and information, but the author and publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or the consequences of their use. The authors and publishers have attempted to trace the copyright holders of all material reproduced in this publication and apologize to copyright holders if permission to publish in this form has not been obtained. If any copyright material has not been acknowledged please write and let us know so we may rectify in any future reprint.

No part of this book may be reprinted, reproduced, transmitted, or utilized in any form by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying, microfilming, and recording, or in any information storage or retrieval system, without written permission from the publishers.

All Rights Reserved.

Authorised translation from the English language edition published by CRC Press,
a member of the Taylor & Francis Group LLC.

В оформлении обложки использована иллюстрация:
Maryna Kozhyna / Shutterstock / FOTODOM
Используется по лицензии от Shutterstock / FOTODOM

Бауэр, Бенджамин.

Б29 Профессия левел-дизайнер : практическое руководство по созданию игровых миров / Бенджамин Бауэр ; [перевод с английского О. И. Перфильева]. — Москва : Эксмо, 2025. — 608 с.— (Мировой компьютерный бестселлер. Гейм-дизайн).

ISBN 978-5-04-196907-3

Автор книги, Бенджамин Бауэр, эксперт в индустрии AAA-игр. За свой 20-летний опыт Бен занимал руководящие должности в Ubisoft и Crytek, а в последней он работает и по сей день как левел-дизайн директор Hunt Showdown 1986.

Вас ждет комплексное руководство по созданию игровых миров: от основ до карьерного роста. Вы освоите социальные навыки, навыки коммуникации, построение мира, дизайн уровней и продакшен.

УДК 004.42
ББК 32.973.2-018

ISBN 978-5-04-196907-3

© Перфильев О. И., перевод на русский язык, 2025
© Манжавилзе Д. Ю., иллюстрация на обложке, 2025
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025

Содержание

Благодарности	26
РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В КНИГУ И В ДИЗАЙН УРОВНЕЙ	27
1. Введение в книгу	29
1.1. Предисловие	29
1.2. Обзор глав	31
1.2.1. Введение в книгу и в левел-дизайн	31
1.2.2. Производство	31
1.2.3. Теория левел-дизайна	31
1.2.4. Практика: с чего начать	32
1.2.5. Практика: лэйауты	32
1.2.6. Практика: технические аспекты и гейм-дизайн	32
1.2.7. Заключительные темы	32
1.3. О себе	32
1.3.1. Как все началось	32
1.3.1.1. До Интернета	32
1.3.1.2. Вступление в сообщество мододелов	33
1.3.2. Моя профессиональная карьера	34
1.3.2.1. Работа в Crytek	34
1.3.2.2. Работа в Ubisoft	35
1.3.2.3. Переход в Plan a Collective	36
1.3.3. Другие сторонние работы	37
2. Что такое левел-дизайн и кто такие дизайнеры уровней	39
2.1. Дизайнер уровней	39
2.1.1. Введение	39
2.1.2. Кто такой дизайнер уровней?	40
2.1.3. Варианты дизайнеров уровней	41
2.1.3.1. Введение	41
2.1.3.2. Левел-дизайнеры дженералисты	42
2.1.3.3. Левел-дизайнер лэйаутов / сборщик уровня	43
2.1.3.4. Дизайнеры миссий/квестов	43
2.1.3.5. Левел-дизайнеры скриптеры	44

2.1.3.6. Лevel-дизайнеры «без арта»	44
2.1.3.7. Технические лevel-дизайнеры	44
2.1.3.8. Синемастик-дизайнеры	44
2.1.4. Категории дизайнеров уровней по старшинству	45
2.1.4.1. Введение	45
2.1.4.2. Интерн/младший лevel-дизайнер	45
2.1.4.3. Обычный / средний лevel-дизайнер	45
2.1.4.4. Старший лevel-дизайнер	46
2.1.4.5. Эксперт / главный лevel-дизайнер	46
2.1.4.6. Ведущий лevel-дизайнер	47
2.1.4.7. Директора по лevel-дизайну	48
2.2. Дизайнеры уровней как эксперты	48
2.2.1. Введение	48
2.2.2. Эксперты в архитектуре	49
2.2.3. Эксперты в области ландшафтной архитектуры и градостроительства	49
2.2.4. Эксперты в географии	50
2.2.5. Эксперты по биологии	51
2.2.6. Эксперты по химии, физике, инженерии, механике и т. д.	52
2.2.7. Эксперты по культуре, истории, геополитике и т. д.	53
2.2.8. Эксперты в области инструментов лevel-дизайна	54
2.2.9. Эксперты по скриптам	55
2.2.10. Эксперты по лэйаутам и режиссуре	55
2.2.11. Эксперты по прогрессии и сложности	56
2.2.12. Эксперты в области искусства и технологий	57
2.2.13. Эксперты по креативности и увлекательности	58
2.2.14. Эксперты по тайм-менеджменту и организации труда	58
2.2.15. Эксперты в дипломатии	59
РАЗДЕЛ II. ПРОИЗВОДСТВО И СОЦИАЛЬНЫЕ НАВЫКИ	61
3. Производство уровней	63
3.1. Обзор производства уровней	63
3.1.1. Введение	63
3.1.2. Изначальная или питч-стадия	64
3.1.3. Стадия препродакшена	65
3.1.4. Высокоуровневая стадия	65
3.1.5. Стадия документации	67
3.1.6. Производство	68
3.1.7. Скелетная стадия	68
3.1.8. Этап изначального замысла	69
3.1.9. Альфа	70
3.1.10. Бета	71
3.1.11. Завершение	72

3.1.12. Период до «золота»	73
3.1.13. Заключительные слова	74
3.2. Темп работы и усилий	74
3.2.1. Введение	74
3.2.2. Когда следует напрягаться и когда не следует	75
3.2.2.1. Предпосылки	75
3.2.2.2. Когда не следует напрягаться	76
3.2.2.3. Ответственность руководства	77
3.2.2.4. Когда напрягаться	77
3.2.3. О переработках или «кранчах»	78
3.2.4. Поговорим о выгорании	79
3.2.5. О балансе между работой и личной жизнью	81
4. Дипломатия левел-дизайна	83
4.1. Дизайн уровней в центре производства	83
4.1.1. Введение	83
4.1.2. Отделы, с которыми работают левел-дизайнеры	84
4.1.3. Заключение	86
4.2. Как работать с представителями разных отделов	87
4.2.1. Введение	87
4.2.2. Дипломатия разработчиков игр 101	87
4.2.2.1. Не относитесь к людям так, как хотите, чтобы они относились к вам	87
4.2.2.2. Все мы в одной лодке	88
4.2.2.3. Об эмпатии	89
4.2.2.4. О командной работе	90
4.2.3. Как работать с художниками	91
4.2.3.1. Художники окружения	91
4.2.3.2. Концепт-художники	91
4.2.4. Как работать с отделом нарратива	92
4.2.4.1. Нарративные дизайнеры	92
4.2.4.2. Дизайнеры сценариев	93
4.2.5. Как работать с тестировщиками	93
4.2.6. Как работать с другими левел-дизайнерами	94
4.2.7. Как работать с менеджерами	95
4.2.8. Как работать с гейм-дизайнерами	95
4.2.9. Как работать с программистами	96
4.2.10. Как работать с отделом аудио	97
5. Командная работа и инструменты лидера	98
5.1. Основные принципы лидерства	98
5.1.1. Введение	98
5.1.2. Делайте других лучше себя	99
5.1.3. Признавайте свои неудачи	99
5.1.4. Как действовать в стрессовой ситуации	100

5.2. Об обратной связи	101
5.2.1. Введение	101
5.2.2. Предоставление обратной связи	102
5.2.2.1. Обратная связь — это не личное мнение	102
5.2.2.2. Обратная связь в виде вопросов и описания проблем	102
5.2.2.3. Прямые указания	104
5.2.3. Получение обратной связи	105
5.2.3.1. Введение	105
5.2.3.2. Письменная обратная связь	105
5.2.3.3. Устная обратная связь	107
5.3. О принятии решений	109
5.3.1. Введение	109
5.3.2. Отсутствие решения	109
5.3.3. Какое-то решение	110
5.3.4. Правильное решение	111
5.3.5. О процессе	112
5.4. Эмоции как общий язык	113
5.4.1. Введение	113
5.4.2. Проблема	113
5.4.3. Решение и процесс	114
5.4.4. Дополнительные советы	115
5.5. «Триумvirат практического построения мира»	116
5.5.1. Введение	116
5.5.2. Применение	116
5.5.3. Заключение	117
5.6. «Десятый человек»	118
5.6.1. Введение	118
5.6.2. Истоки	119
5.6.3. Этап 1	119
5.6.4. Этап 2	120
5.6.5. Этап 3	120
5.6.6. Заключение	121
РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ ЛЕВЕЛ-ДИЗАЙНА	123
6. О видении, дирекшене, столпах и ДНК	125
6.1. Видение как отправная точка	125
6.1.1. Что такое видение?	125
6.1.2. Как создать видение?	125
6.1.2.1. Шаг за шагом	125
6.1.2.2. Создание идеи	127
6.1.3. Как использовать видение	128
6.1.4. Заключение	129

6.2. Столпы как перестраховка	129
6.2.1. Введение	129
6.2.2. Как создавать и использовать столпы	130
6.2.2.1. Введение	130
6.2.2.2. Использование	130
6.2.2.3. Создание	131
6.2.2.4. Советы по созданию	132
6.2.3. Заключение	132
6.3. Дирекшен как руководство к действию	133
6.3.1. Введение	133
6.3.2. Когда расписывать дирекшен	135
6.3.3. Как расписать дирекшен	136
6.3.3.1. Шаг 1. Начните с ошибок, которых следует избегать	136
6.3.3.2. Шаг 2. Наблюдайте за командой	136
6.3.3.3. Шаг 3. Добавьте свое видение	137
6.3.3.4. Шаг 4. Найдите закономерности и заполните сетку	137
6.3.3.5. Шаг 5. Перенос на бумагу	139
6.3.4. Как использовать дирекшен	139
6.3.5. Заключение	140
7. Абстрактный дизайн уровней	141
7.1. О теории	142
7.1.1. Введение	142
7.1.2. Создание теории	142
7.1.2.1. Введение	142
7.1.2.2. Шаг 1. Постановка проблемы	142
7.1.2.3. Шаг 2. Упрощение	142
7.1.2.4. Шаг 3. Закономерности	143
7.1.2.5. Шаг 4. Повторение	143
7.1.2.6. Заключение	144
7.1.3. Баланс между теорией и практикой	144
7.1.3.1. Введение	144
7.1.3.2. Когда и как пользоваться теорией	145
7.2. Успех игрока	146
7.2.1. Введение	146
7.2.2. Игрок и разработчик	147
7.2.3. Опции и выборы игрока	148
7.2.3.1. Введение	148
7.2.3.2. Заставьте игрока почувствовать себя умным	148
7.2.3.3. Заключение	150
7.2.4. Честность, разочарование и сложность	150
7.2.4.1. Введение	150
7.2.4.2. О случайности и удаче	151
7.2.4.3. Винить себя, а не игру	153

7.3. Абстракция: высокий уровень	153
7.3.1. Введение	153
7.3.2. Мышление на высоком уровне	154
7.3.3. Начать с упрощения	155
7.3.4. Заключение	156
7.4. Абстракция: средний уровень	157
7.4.1. Введение	157
7.4.2. Замечайте свои следы	157
7.4.3. Основные нюансы лэйаутов	158
7.4.3.1. Количество вариантов	158
7.4.3.2. Частота вариантов	158
7.4.3.3. Правильное размещение вариантов	159
7.4.3.4. Ритм вариантов	159
7.4.4. Варианты как ключевой элемент	159
7.4.5. Основы дополнительных путей	160
7.4.6. Особенности игровых режимов	161
7.4.7. Трехмерное мышление	162
7.4.8. Баланс сложности	163
7.4.9. Заключение	164
7.5. Концепция точек преимущества	165
7.5.1. Введение	165
7.5.2. Что для меня «хороший лэйаут»?	165
7.5.3. Мотивация игрока	167
7.5.4. Арены	168
7.5.5. Линейные структуры	170
7.5.6. Переходы	171
7.5.7. Заполнение промежутков	173
7.5.8. Метауровень и масштаб	173
7.5.9. Заключение	175
8. Общая картина	176
8.1. Игра как прогрессия уровней	177
8.1.1. Введение	177
8.1.2. Прогрессия в общей картине	177
8.1.2.1. Введение	177
8.1.2.2. Таблица прогрессии	177
8.1.3. Закономерности в таблице прогрессии	180
8.1.3.1. Введение	180
8.1.3.2. Избыток ингредиентов на уровень	180
8.1.3.3. Доминирующие шаблоны в строке	181
8.1.3.4. Доминирующие шаблоны в столбцах	182
8.1.3.5. Избыток ингредиентов на ранней стадии	182
8.1.3.6. Ингредиенты на поздних этапах игры	183
8.1.3.7. О рациональном дизайне	184

8.1.4. Прогрессия миссий в играх открытого типа	184
8.1.4.1. Введение	184
8.1.4.2. Таблица прогрессии для открытых игр	185
8.1.4.3. Лист прогрессии для открытых игр	186
8.2. Об обучающих уровнях	188
8.2.1. Введение	188
8.2.2. Соображения по поводу геймплея, арта и нарратива	188
8.2.2.1. Введение	188
8.2.2.2. Обучение игровому процессу: основы	188
8.2.2.3. Знакомство с артом и повествованием	190
8.2.3. Соображения по дизайну уровней	192
8.2.3.1. Линейность	192
8.2.3.2. Сочетание художественных элементов, повествования и геймплея	193
8.2.3.3. Обучающий уровень: производственные проблемы и их решение	194
9. Высокоуровневые лэйауты	197
9.1. От круга к сложной арене	197
9.1.1. Введение	197
9.1.2. Круг	197
9.1.3. Подробнее о кругах	199
9.1.3.1. Введение	199
9.1.3.2. Размер, вес и плотность кругов	200
9.1.3.3. Бутылочные горлышки	202
9.1.4. Тупики	203
9.1.5. Заключение	204
9.2. Песочницы, многопользовательские карты и арены с боссами	204
9.2.1. Введение	204
9.2.2. Лэйауты с внешним кругом	206
9.2.2.1. Введение	206
9.2.2.2. Открытый лэйаут	207
9.2.2.3. Закрытый лэйаут	208
9.2.3. Лэйауты с внутренним кругом	209
9.2.3.1. Введение	209
9.2.3.2. Открытый лэйаут	210
9.2.3.3. Закрытый лэйаут	212
9.2.4. Неполные петли	213
9.2.5. Лэйауты с центральной осью	215
9.3. Линейные уровни	216
9.3.1. Введение	216
9.3.2. Разделение на сегменты	216
9.3.3. Линейное ветвление	218
9.3.3.1. Введение	218
9.3.3.2. Широкое ветвление	218

9.3.3.3. Узкое ветвление	220
9.3.3.4. Углы соединения ответвлений	220
10. Соединительная ткань	222
10.1. Связи внутри уровней	222
10.1.1. Введение	222
10.1.2. Переходы внутри линейных уровней	223
10.1.2.1. Классическое применение	223
10.1.2.2. Контроль над переходами и их скрывтие	224
10.1.3. Переходы между аренами-песочницами	225
10.1.3.1. Введение	225
10.1.3.2. Предвосхищение и ведение	225
10.1.3.3. Где и как соединять арены	226
10.1.4. Переходы между локациями открытого мира	228
10.1.4.1. Введение	228
10.1.4.2. Как пользоваться отсутствием контроля	228
10.1.4.3. Что делать с большими расстояниями	230
10.1.5. Переходы между геймплеем и кат-сценами	231
10.1.5.1. Введение	231
10.1.5.2. Кат-сцены в начале уровней	231
10.1.5.3. Кат-сцены посреди уровней	232
10.1.5.4. Кат-сцены в конце уровня	233
10.2. О вертикальности	234
10.2.1. Введение	234
10.2.2. Важность вертикальности	234
10.2.3. Планирование вертикальных уровней	235
10.2.4. О контроллерах, высоте и углах	236
10.2.4.1. Контроллер	236
10.2.4.2. Что-то там наверху	236
10.2.4.3. Углы	237
10.2.5. Типы вертикальности	237
10.2.5.1. Введение	237
10.2.5.2. Плоские вершины / крутые склоны	238
10.2.5.3. Лестницы, пандусы и склоны	238
10.2.5.4. Интерьерные лестницы	238
10.2.5.5. Вербочные лестницы, лианы и трубы	238
10.2.5.6. Подъемы и спуски по леджам	239
10.2.5.7. Свободные подъемы и спуски	239
10.2.5.8. Лифты / движущиеся платформы	239
10.2.5.9. Действия с канатами	239
10.2.5.10. Падение с большой высоты	240
10.2.5.11. Платформы для прыжков	240
10.2.5.12. Нулевая гравитация (невесомость)	240
10.2.5.13. Ходьба по стенам	241

10.2.5.14. Бег по стенам	241
10.2.5.15. Порталы и телепортация	241
10.3. Прогрессия в миссии	242
10.3.1. Введение	242
10.3.2. Основные строительные блоки и цели	242
10.3.2.1. Введение	242
10.3.2.2. Атака	243
10.3.2.3. Оборона	244
10.3.2.4. Взаимодействие	244
10.3.2.5. Навигация	245
10.3.2.6. Нарративные блоки	246
10.3.2.7. Отсутствие блоков	246
10.3.3. Модификаторы	246
10.3.3.1. Введение	246
10.3.3.2. Время	247
10.3.3.3. Стелс и принудительный стелс	247
10.3.3.4. Ограничение инструментов	248
10.3.3.5. Особый порядок	248
10.3.3.6. Другие модификаторы	248
10.3.4. Как все это сочетать	249
10.3.4.1. Основы хорошей композиции	249
10.3.4.2. Монотонное использование блоков	251
10.4. О пейсинге и тайминге	252
10.4.1. Введение	252
10.4.2. Бит и интенсивность	254
10.4.2.1. Введение	254
10.4.2.2. Оценка интенсивности	254
10.4.3. График пейсинга	255
10.4.3.1. Введение	255
10.4.3.2. Основные правила	255
10.4.3.3. Как создать график пейсинга с помощью Excel	258
10.4.4. Альтернативный пейсинг	259
10.4.4.1. Введение	259
10.4.4.2. Нарративный график	259
10.4.4.3. График кооператива	260
РАЗДЕЛ IV. ПРАКТИКА: С ЧЕГО НАЧАТЬ	261
11. Стадия концепции	263
11.1. Все начинается с исследования и референсов	263
11.1.1. Введение	263
11.1.2. Правильный поиск	264
11.1.3. Задавайтесь вопросом «Почему?»	265
11.1.4. Правильный сбор референсов	266

11.1.4.1. Введение	266
11.1.4.2. Изображения	267
11.1.4.3. Ссылки и статьи	268
11.2. Основы документации	269
11.2.1. Введение	269
11.2.2. Цель и аудитория документации	270
11.2.2.1. Введение	270
11.2.2.2. Намерения	270
11.2.2.3. Для внешних специалистов	271
11.2.3. Документация для линейных уровней	271
11.2.3.1. Введение	271
11.2.3.2. Первая вкладка: высокий уровень	272
11.2.3.3. Вторая вкладка: эскиз уровня	273
11.2.3.4. Третья вкладка: средний уровень	275
11.2.3.5. Четвертая вкладка: детали / низкий уровень	275
11.2.4. Документация для миссий в открытом мире	276
11.2.4.1. Введение	276
11.2.4.2. Вводная страница: высокий уровень	276
11.2.4.3. Карта мира	277
11.2.4.4. Блоки миссий: средний уровень	278
11.2.4.5. Детализированная локация: низкий уровень	279
11.2.4.6. Дополнительные страницы	280
11.2.5. Документация для многопользовательских карт	280
11.2.6. Оценка сроков	281
11.2.7. Заключение	282
11.3. Как придумывать локации	283
11.3.1. Введение	283
11.3.2. Стандартная локация	283
11.3.3. Чрезмерно сложная локация	284
11.3.4. Правильная локация	285
11.4. Построение мира: перенос из реальности в игру	286
11.4.1. Введение	286
11.4.2. Четыре шага	286
11.4.2.1. Шаг 1. Референс	286
11.4.2.2. Шаг 2. Определение взаимосвязей	287
11.4.2.3. Шаг 3. Удалить, изменить или закрыть	289
11.4.2.4. Шаг 4. Перенос локации в игру	290
11.4.3. Вымышленные локации	293
11.4.3.1. Введение	293
11.4.3.2. Как создавать вымышленные взаимосвязи	293
11.5. Построение мира: работа со слоями	294
11.5.1. Введение	294
11.5.2. Начните с вижена	295

11.5.3. Слои	295
11.5.3.1. Введение	295
11.5.3.2. Основы работы со слоями	295
11.5.3.3. Всегда начинайте с хронологии	297
11.5.3.4. Карта как второй слой	298
11.5.3.5. Следующие слои	298
11.5.3.6. Многослойные конструкции	300
11.5.4. Пример рабочего процесса	301
11.5.4.1. Шаг 1. Видение	301
11.5.4.2. Шаг 2. Слои 1 — хронология	301
11.5.4.3. Шаг 3. Слои 2 — карта	301
11.5.4.4. Шаг 4. Слои 3 — причина существования	301
11.5.4.5. Шаг 5. Слои 4 — экономика (третичный сектор)	303
11.5.4.6. Шаг 6. Слои 5 — фракции	304
11.5.4.7. Шаг 7. Слои 6 — уникальные события	305
11.5.4.8. Заключительные наблюдения	305
11.5.5. Заключение	306
12. Первые шаги	307
12.1. От плана к реальности	307
12.1.1. Введение	307
12.1.2. Слои и командная работа	307
12.1.3. Скелет лэйаута: первые впечатления от масштаба	308
12.1.3.1. Введение	308
12.1.3.2. Открытый мир: первые шаги и первые оценки масштаба	309
12.1.3.3. Интерьеры и сложные локации: первые шаги и оценки масштаба	311
12.1.4. Скелетный скрипт	313
12.1.4.1. Первоначальный блок-аут	313
12.1.4.2. Дальнейшие скелетные скрипты	314
12.1.5. От скелета к первому воплощению замысла	315
12.1.5.1. Первоначальный список приоритетов	315
12.1.5.2. Как пользоваться списком приоритетов	316
12.1.5.3. «Обязательно», «нужно» и «можно»	317
12.1.6. Итерации и последующие версии реализации намерений	318
12.2. Управление продуктом	319
12.2.1. Введение	319
12.2.2. О MVP и резервных планах	319
12.2.2.1. MVP и левел-дизайн	319
12.2.2.2. Резервные планы в дизайне уровней	320
12.2.2.3. Примеры резервных планов и мой общий подход	322
12.2.3. О бенчмарках и прототипах	324
12.2.3.1. Введение	324
12.2.3.2. Бенчмарки	325
12.2.3.3. Прототипы	326

12.3. Перспектива от третьего и первого лица	328
12.3.1. Введение	328
12.3.2. Масштаб с учетом перспективы	328
РАЗДЕЛ V. ПРАКТИКА: ЛЭЙАУТЫ	333
13. Укрытия, поток и ведение игрока	335
13.1. Мышление через укрытия	335
13.1.1. Введение	335
13.1.2. Угол	335
13.1.3. Стена	337
13.1.4. Коридор	337
13.1.5. Т-образный перекресток	339
13.1.6. Вогнутые пространства	340
13.1.7. Выпуклые пространства	340
13.1.8. Проблема дверных проемов	341
13.1.9. Расстановка укрытий в открытом пространстве	343
13.1.10. Заключение	343
13.2. Типы укрытий	344
13.2.1. Введение	344
13.2.2. Блочные, средние и высокие укрытия	344
13.2.3. Укрытия на склонах	346
13.2.4. Тонкие укрытия	347
13.2.5. Мягкие и пробиваемые укрытия	349
13.2.6. Разрушаемые укрытия	350
13.2.7. Пуленепробиваемое стекло	351
13.2.8. Одностороннее укрытие	352
13.3. Поток укрытий	352
13.3.1. Введение	352
13.3.1.1. Определение динамики укрытий	352
13.3.1.2. Когда и почему важен поток укрытий	353
13.3.2. Переходы между укрытиями	354
13.3.2.1. Угол соединения	354
13.3.2.2. Ориентация за укрытием	355
13.3.2.3. Размещение укрытий	356
13.3.2.4. Переходы между укрытиями	356
13.3.2.5. Поток с линиями фронта	358
13.3.3. Сложность укрытия	359
13.3.3.1. Введение	359
13.3.3.2. Расстояние между укрытиями	359
13.3.3.3. Угроза между укрытиями	360
13.3.4. Скорость потока укрытий	361
13.3.4.1. Введение	361
13.3.4.2. Зачем контролировать скорость	361
13.3.4.3. Абстрактное понимание	362

13.4. Ведение игрока	365
13.4.1. Введение	365
13.4.2. Перемещение и обзор	365
13.4.3. «Грехи» ведения игрока	366
13.4.3.1. Введение	366
13.4.3.2. Квест-маркеры	367
13.4.3.3. Компас	368
13.4.3.4. Мини-карта	368
13.4.3.5. Текстовые описания заданий	369
13.4.3.6. Кат-сцены	369
13.4.3.7. Аудио	370
13.4.3.8. Единственное решение	370
13.4.3.9. Поворот налево	371
13.4.4. Лэйаут и поток	371
13.4.4.1. Воронки и углы, или макропоток	371
13.4.4.2. Микропоток	372
13.4.4.3. Архитектура	373
13.4.4.4. Точка обзора = обучение игрока	374
13.4.5. Художественные элементы	375
13.4.5.1. Освещение	375
13.4.5.2. Ориентиры	376
13.4.5.3. Знаки	377
13.4.5.4. Взрывы/анимация	378
13.4.5.5. Непрямые элементы ведения	379
13.4.6. Приманки и наживки	380
13.4.6.1. Враги	380
13.4.6.2. Дружественные персонажи	381
13.4.6.3. Награда/лут	381
13.4.7. Обучение игроков	382
13.4.7.1. Об обучении игроков	382
13.4.7.2. Язык игры	382
13.4.7.3. Стили игры	383
13.4.8. Контекст ведения игрока	384
13.4.8.1. Контекст освещения	384
13.4.8.2. Контекст приманок	384
13.4.8.3. Отсутствие ведения игрока	385
13.4.8.4. Контекст потока	385
13.4.8.5. Другие игровые механики	386
13.4.8.6. Как улучшить работу с маркерами квестов	387
14. Типы сценариев и локаций	388
14.1. О секциях атаки и обороны	388
14.1.1. Введение	388
14.1.2. Основы боевых зон	389