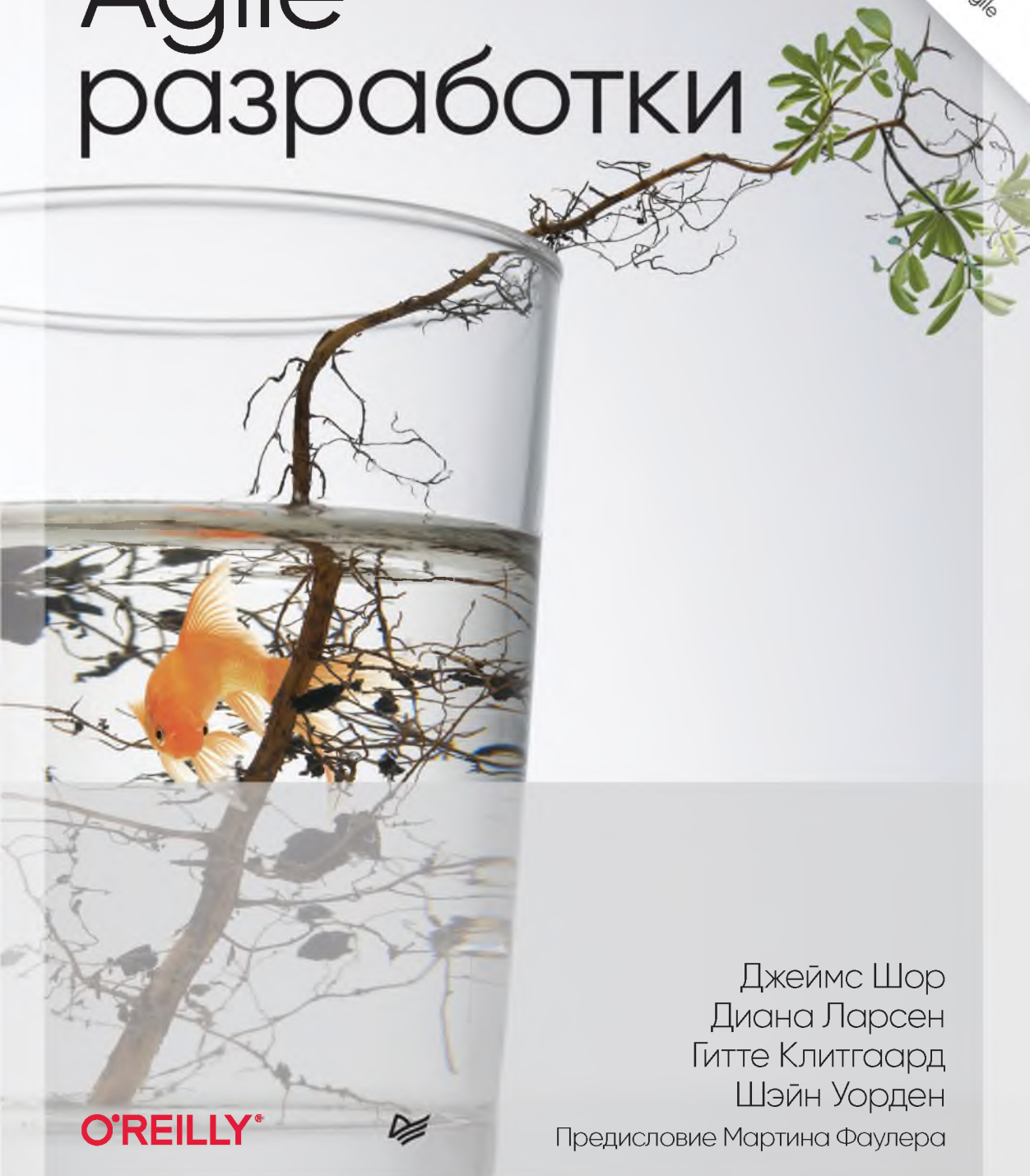


**2-е издание**  
На 100% соответствует  
современным стандартам Agile

Искусство

Теория и практика гибкой разработки ПО

# Agile разработки



**O'REILLY®**



Джеймс Шор  
Диана Ларсен  
Гитте Клитгаард  
Шэйн Уорден

Предисловие Мартина Фаулера

# Оглавление

Отзывы .....	21
Предисловие .....	24
Введение .....	26
Для прагматиков .....	27
Что нового во втором издании .....	27
Для кого предназначена книга .....	28
О приглашенных авторах .....	29
Гитте Клитгаард .....	29
Диана Ларсен .....	30
Шейн Уорден .....	30
Условные обозначения .....	30
Использование примеров кода .....	31
Благодарности .....	31
От издательства .....	32

## ЧАСТЬ I. УЛУЧШАЯ ГИБКОСТЬ

<b>Глава 1.</b> Что есть Agile .....	34
Происхождение Agile .....	34
Рожденный из кризиса .....	35
Манифест Agile .....	35
Суть Agile .....	37
Адаптивность вместо предиктивности .....	37
Ориентированность на людей, а не на процессы .....	38
Почему Agile победил .....	39
Почему Agile работает .....	40
Почему Agile терпит неудачу .....	42
<b>Глава 2.</b> Как быть Agile .....	44
Практика Agile .....	44
Как достичь мастерства .....	45
С чего начать? .....	46
Присоединение к действующей команде Agile .....	46
Введение Agile .....	46
Совершенствование действующих Agile-команд .....	47
Применение отдельных практик Agile .....	48

<b>Глава 3. Выберите свою гибкость</b> .....	49
Модель Agile Fluency .....	49
Уровень фокусировки (Focusing).....	51
Уровень поставки (Delivering).....	52
Уровень оптимизации (Optimizing) .....	53
Уровень укрепления (Strengthening) .....	53
Выберите свои уровни .....	54
<b>Глава 4. Инвестируйте в гибкость</b> .....	56
Найдите время на обучение .....	58
Если нет времени на обучение. . . . .	60
Если нет средств на финансовую помощь. . . . .	60
Отберите или создайте Agile-команды .....	60
Если вы не можете закрепить людей за определенной командой. . . . .	62
Если члены команды не ладят друг с другом. . . . .	62
Если вы не можете создать долгосрочную команду. . . . .	62
Если вы не можете получить необходимых экспертов со знанием бизнеса, клиентов или пользователей. . . . .	62
Если вы не можете получить необходимые вам навыки разработчиков. . . . .	62
Выберите Agile-коучей .....	63
Если вы не можете нанять на работу нужных вам коучей. . . . .	63
Делегируйте полномочия и ответственность команде.....	63
Если работу нужно поручить отдельным людям. . . . .	64
Если корпоративные инструменты не поддерживают командную работу. . . . .	64
Если команды должны использовать корпоративный инструмент отслеживания. . . . .	65
Если у команды нет доступа к стейкхолдерам. . . . .	65
Если команда поставки не управляет своим процессом релиза. . . . .	65
Если команда оптимизации не управляет своими планами создания продукта и расходами. . . . .	65
Измените стиль управления командой .....	66
Если менеджеры не могут отпустить ситуацию. . . . .	66
Организируйте рабочие помещения .....	66
Если команда удаленная. . . . .	67
Если вы не можете организовать физическое помещение для офисной команды. . . . .	67
Выберите команде подходящую для обучения задачу .....	67
Если есть важный дедлайн. . . . .	68
Если нет значимой работы с нуля. . . . .	68
Смените водопадные подходы в управлении .....	68
Если требуется водопадная модель управления. . . . .	68
Измените вредные HR-политики .....	69
Если HR-политики не подлежат изменению. . . . .	70

Решите проблемы, связанные с безопасностью .....	70
Если требования безопасности не допускают гибкости...	71
Если вам требуется дополнительный этап ревью кода...	71
<b>Глава 5. Инвестируйте в изменения .....</b>	<b>75</b>
Осознание изменений .....	75
Масштабные изменения .....	77
Процессы изменений .....	78
Заручитесь поддержкой руководства .....	79
1. Начните с разговора .....	79
2. Получите одобрение экономичного покупателя .....	80
3. Сделайте официальное предложение .....	81
Если это выглядит слишком трудозатратным...	82
Если руководство считает, что они уже Agile...	83
Если руководство не поддерживает...	83
Заинтересуйте команду .....	85
Если команда настроена скептически...	86
Если несколько членов команды против...	86
Если большинство членов команды против...	86
Если люди обманывают насчет своего согласия...	87
Заручитесь поддержкой стейкхолдеров .....	87
Если нужны конкретные обязательства...	88
Если стейкхолдеры не спешат поддержать...	88
Литература для дополнительного чтения .....	89
<b>Глава 6. Масштабирование гибкости .....</b>	<b>90</b>
Масштабирование свободного владения навыками .....	90
Организационный потенциал .....	90
Коучинговый потенциал .....	91
Потенциал команды .....	92
Масштабирование продуктов и портфелей .....	93
Вертикальное масштабирование .....	93
Горизонтальное масштабирование .....	98
Вертикальное и горизонтальное масштабирование .....	100
Моя рекомендация .....	101
<b>ЧАСТЬ II. ФОКУС НА ЦЕННОСТЬ</b>	
Добро пожаловать на уровень фокусировки .....	105
Достижение свободного владения навыками на уровне фокусировки .....	107
<b>Глава 7. Командная работа .....</b>	<b>108</b>
Вся команда .....	109
Навыки в сфере деятельности заказчика .....	111
Навыки разработки .....	114

Навыки коучинга .....	115
Специалисты широкого профиля .....	117
Комплектование команды .....	118
Размер команды .....	120
Команда единомышленников .....	122
Еще раз о провальной команде .....	123
Вопросы .....	124
Предварительные требования .....	124
Показатели .....	125
Альтернативы и эксперименты .....	125
Литература для дополнительного чтения .....	125
Командная комната .....	126
Секреты сотрудничества .....	128
Физические командные комнаты .....	132
Виртуальные командные комнаты .....	138
Вопросы .....	141
Предварительные требования .....	141
Показатели .....	142
Альтернативы и эксперименты .....	142
Литература для дополнительного чтения .....	143
Безопасность .....	143
Понятие психологической безопасности .....	144
Как создать атмосферу безопасности .....	144
Роль лидера .....	148
Вопросы .....	150
Предварительные требования .....	151
Показатели .....	151
Альтернативы и эксперименты .....	151
Литература для дополнительного чтения .....	152
Цель .....	152
Начните с видения .....	153
Идентифицируйте цель .....	153
ЗадOCUMENTИРУЙТЕ цель .....	155
Внесите цель в свой устав .....	157
Продвигайте цель .....	160
Обновляйте цель .....	161
Вопросы .....	161
Предварительные требования .....	162
Показатели .....	162
Альтернативы и эксперименты .....	162
Литература для дополнительного чтения .....	163

Контекст.....	163
Запишите контекст в устав.....	163
Обновляйте контекст .....	168
Вопросы .....	168
Предварительные требования.....	168
Показатели .....	168
Альтернативы и эксперименты .....	169
Согласование.....	169
Запишите договоренности в устав .....	170
Обновляйте соглашения.....	174
Придерживайтесь договоренностей.....	175
Вопросы .....	177
Предварительные требования.....	177
Показатели .....	177
Альтернативы и эксперименты.....	178
Энергичная работа.....	178
Как быть энергичным.....	179
Поддерживайте энергичную работу.....	179
Делайте перерывы .....	181
Вопросы .....	181
Предварительные требования.....	182
Показатели .....	182
Альтернативы и эксперименты .....	182
Литература для дополнительного чтения.....	183
<b>Глава 8. Планирование .....</b>	<b>184</b>
Истории .....	185
Как написать историю .....	186
Ценность для заказчика.....	187
Разделение и объединение историй .....	188
Специальные истории.....	190
Вопросы .....	193
Предварительные требования.....	194
Показатели .....	194
Альтернативы и эксперименты.....	195
Адаптивное планирование .....	196
Ценные инкременты.....	196
Фокус на один инкремент за раз .....	198
Разделите инкременты.....	200
Делайте частые релизы и как можно раньше.....	201
Ваш первый инкремент.....	203
Адаптируйте свои планы.....	204

Как создать план.....	206
Баланс адаптивности и предсказуемости .....	209
Адаптивное планирование и организационная культура.....	211
Вопросы .....	212
Предварительные требования.....	212
Показатели.....	213
Альтернативы и эксперименты .....	213
Литература для дополнительного чтения.....	214
Визуальное планирование .....	214
Кто планирует? .....	214
Картирование кластеров .....	215
Дальнейшая разбивка инкрементов .....	217
Карты влияния.....	219
Перспективный анализ .....	222
Составление карты историй .....	224
Обновление визуального плана .....	227
Вопросы .....	228
Предварительные требования.....	228
Показатели.....	229
Альтернативы и эксперименты .....	229
Литература для дополнительного чтения.....	230
Игра в планирование .....	230
Как играть .....	231
Держите открытым окно возможностей.....	234
Как выиграть в игре в планирование .....	235
Приоритизация решений по разработке .....	236
Лицом к лицу с реальностью.....	237
Повторение игры в планирование .....	237
Вопросы .....	238
Предварительные требования.....	238
Показатели.....	239
Альтернативы и эксперименты .....	239
Вовлечение реального заказчика .....	239
Разработка для собственных нужд.....	240
Разработка платформ.....	241
Внутренняя разработка на заказ .....	241
Аутсорсинг разработки.....	242
Программное обеспечение для вертикального рынка .....	243
Программное обеспечение для горизонтального рынка.....	244
Вопросы .....	244
Предварительные требования.....	244

Показатели .....	245
Альтернативы и эксперименты .....	245
Инкрементные требования .....	246
Изменяемый документ с требованиями .....	246
Когда эксперты не являются частью команды .....	247
Работайте инкрементно .....	247
Документация .....	249
Вопросы .....	251
Предварительные требования .....	252
Показатели .....	252
Альтернативы и эксперименты .....	253
Литература для дополнительного чтения .....	253
<b>Глава 9. Владение .....</b>	<b>254</b>
Планирование задач .....	256
Рабочий ритм .....	256
Создание задач .....	259
Визуальное отслеживание .....	261
Кросс-командные зависимости .....	264
Принятие и выполнение обязательств по итерации .....	265
Незаконченные истории .....	266
Срочные запросы .....	266
Ваша первая неделя .....	267
Вопросы .....	269
Предварительные требования .....	270
Показатели .....	271
Альтернативы и эксперименты .....	271
Литература для дополнительного чтения .....	272
Потенциал .....	272
Вчерашняя погода .....	273
Потенциал и временные рамки итерации .....	274
Стабилизация потенциала .....	274
Оценка историй .....	277
Когда оценить трудно .....	281
Защита оценки .....	282
Ваш начальный потенциал .....	284
Как улучшить потенциал .....	284
Потенциал — это не производительность .....	286
Вопросы .....	288
Предварительные требования .....	289
Показатели .....	290
Альтернативы и эксперименты .....	290



Резерв времени .....	291
Сколько резерва нужно .....	291
Как использовать резерв .....	292
Вопросы .....	295
Предварительные требования .....	296
Показатели .....	296
Альтернативы и эксперименты .....	297
Литература для дополнительного чтения .....	297
Стендап-митинги .....	297
Как проводить ежедневные стендапы .....	298
Будьте краткими .....	301
Вопросы .....	302
Предварительные требования .....	302
Показатели .....	303
Альтернативы и эксперименты .....	303
Литература для дополнительного чтения .....	303
Информативное рабочее пространство .....	303
Тонкие сигналы .....	304
Большие наглядные диаграммы .....	305
Диаграммы улучшений .....	306
Игры .....	307
Вопросы .....	308
Предварительные требования .....	308
Показатели .....	308
Альтернативы и эксперименты .....	309
Литература для дополнительного чтения .....	309
Примеры заказчика .....	309
Описать .....	310
Продемонстрировать .....	311
Разработать .....	313
Вопросы .....	314
Предварительные требования .....	314
Показатели .....	314
Альтернативы и эксперименты .....	314
Литература для дополнительного чтения .....	315
Сделано Сделано .....	315
Как быть в статусе «Сделано Сделано» .....	317
Находить время .....	319
Организационные ограничения .....	319
Вопросы .....	320
Предварительные требования .....	321
Показатели .....	321
Альтернативы и эксперименты .....	321

<b>Глава 10. Ответственность</b> .....	322
Доверие стейкхолдеров .....	323
Добавьте немного суеты .....	324
Проявите эмпатию .....	325
Выполняйте обязательства .....	325
Управляйте проблемами .....	326
Уважайте цели заказчика .....	328
Сделайте так, чтобы стейкхолдеры выглядели хорошо .....	329
Будьте честны .....	329
Вопросы .....	330
Предварительные требования .....	330
Показатели .....	330
Альтернативы и эксперименты .....	330
Литература для дополнительного чтения .....	331
Демо для стейкхолдеров .....	331
Петли обратной связи .....	331
Частота демо .....	332
Как проводить демо для стейкхолдеров .....	333
Подготовьтесь .....	335
Когда дела идут плохо .....	336
Вопросы .....	337
Предварительные требования .....	338
Показатели .....	338
Альтернативы и эксперименты .....	339
Прогнозирование .....	339
Неопределенность и риск .....	340
Запланированные даты релизов .....	341
Прогнозы осуществимости .....	342
Прогнозы сроков и объема работы .....	343
Вопросы .....	348
Предварительные требования .....	348
Показатели .....	349
Альтернативы и эксперименты .....	349
Литература для дополнительного чтения .....	349
Дорожные карты .....	350
Agile-руководство .....	350
Вариант 1. Только факты .....	351
Вариант 2. Общее направление .....	352
Вариант 3. Дата и примерный объем работы .....	352
Вариант 4. Детальные планы и прогнозы .....	353
Корпоративные системы отслеживания .....	354
Когда дорожная карта недостаточно хороша .....	355
Вопросы .....	357

Предварительные требования.....	357
Показатели.....	357
Альтернативы и эксперименты.....	357
Литература для дополнительного чтения.....	358
<b>Менеджмент.....</b>	<b>358</b>
Теория X и теория Y.....	359
Роль руководителя в Agile.....	360
Дисфункция измерений.....	361
Почему дисфункция измерений неизбежна.....	362
Делегируемое управление.....	364
Когда показатели необходимы.....	366
Вопросы.....	367
Предварительные требования.....	367
Показатели.....	368
Альтернативы и эксперименты.....	368
Литература для дополнительного чтения.....	369
<b>Глава 11. Совершенствование.....</b>	<b>370</b>
Ретроспективы.....	371
Виды ретроспектив.....	372
Как проводить пульсирующие ретроспективы.....	372
Шаг 1. Первая директива (5 минут).....	373
Шаг 2. Мозговой штурм (20 минут).....	374
Шаг 3. Безмолвное сопоставление (15 минут).....	374
Шаг 4. Генерация идей (инсайтов) (10–30 минут).....	375
Шаг 5. Цель ретроспективы (10–20 минут).....	375
Довести дело до конца.....	376
Вопросы.....	376
Предварительные требования.....	378
Показатели.....	378
Альтернативы и эксперименты.....	378
Литература для дополнительного чтения.....	379
Динамики команды.....	379
Что формирует команду.....	379
Развитие команды.....	380
Коммуникация, сотрудничество и взаимодействие.....	386
Совместное лидерство.....	388
Токсичное поведение.....	391
Вопросы.....	392
Предварительные требования.....	393
Показатели.....	393
Альтернативы и эксперименты.....	393
Литература для дополнительного чтения.....	394

Устранение препятствий .....	394
Выявление препятствий .....	395
Круги и суп .....	395
Вопросы .....	399
Предварительные требования.....	399
Показатели .....	400
Альтернативы и эксперименты .....	400
Литература для дополнительного чтения.....	400

### ЧАСТЬ III. НАДЕЖНАЯ ПОСТАВКА

Добро пожаловать на уровень поставки.....	402
Достижение свободного владения навыками на уровне поставки .....	404
<b>Глава 12.</b> Сотрудничество .....	406
Коллективное владение кодом .....	407
Как заставить коллективное владение работать .....	407
Программирование без эго .....	408
Сотрудничество без конфликтов.....	409
Работа с незнакомым кодом .....	410
Преимущества для программистов .....	411
Вопросы .....	412
Предварительные требования.....	412
Показатели .....	413
Альтернативы и эксперименты.....	414
Парное программирование.....	414
Почему парное? .....	415
Рабочие станции для парного программирования .....	415
Как работать в паре .....	416
Эффективная навигация .....	418
Обучение при работе в паре .....	419
Трудности .....	419
Вопросы .....	421
Предварительные требования.....	423
Показатели .....	423
Альтернативы и эксперименты .....	424
Литература для дополнительного чтения.....	425
Групповое программирование.....	425
Как работать в групповом программировании .....	426
Почему групповое программирование работает .....	427
Рабочая станция для группового программирования.....	427
Как заставить режим группового программирования работать.....	427
Вопросы .....	430
Предварительные требования.....	430

Показатели.....	430
Альтернативы и эксперименты .....	430
Литература для дополнительного чтения.....	431
<b>Единый язык .....</b>	<b>431</b>
Дилемма экспертных знаний в предметной области .....	431
Говорить на одном языке .....	432
Как создать единый язык .....	432
Вопросы .....	435
Предварительные требования.....	435
Показатели.....	436
Альтернативы и эксперименты .....	436
Литература для дополнительного чтения.....	436
<b>Глава 13. Разработка.....</b>	<b>437</b>
<b>Нулевое трение.....</b>	<b>438</b>
Обратная связь за секунду .....	439
Знайте свой редактор .....	441
Воспроизводимые сборки.....	441
Пятиминутная интеграция.....	443
Контролировать сложность.....	444
Автоматизировать все .....	444
Автоматизируйте инкрементно .....	445
Автоматизация устаревшего кода.....	446
Вопросы .....	447
Предварительные требования.....	448
Показатели.....	448
Альтернативы и эксперименты .....	449
<b>Непрерывная интеграция.....</b>	<b>449</b>
Непрерывная интеграция — это практика, а не инструмент.....	450
Множество разновидностей непрерывной интеграции.....	452
Танец непрерывной интеграции .....	453
Непрерывная интеграция без CI-сервера .....	454
Синхронная или асинхронная интеграция.....	455
Многоступенчатые интеграционные сборки .....	456
Запросы на слияние кодов (пул-реквесты) и ревью кода.....	457
Вопросы .....	458
Предварительные требования.....	459
Показатели.....	460
Альтернативы и эксперименты .....	460
Литература для дополнительного чтения.....	460
<b>Разработка через тестирование .....</b>	<b>461</b>
Почему TDD работает.....	461
Как использовать TDD .....	463

Ешьте луковицу с середины .....	466
Пример TDD.....	467
Вопросы .....	474
Предварительные требования.....	475
Показатели .....	476
Альтернативы и эксперименты .....	476
Литература для дополнительного чтения.....	477
Быстрые надежные тесты.....	477
Использование узких модульных тестов.....	478
Тестирование внешних взаимодействий с помощью узких интеграционных тестов .....	479
Моделирование нелокальных зависимостей .....	479
Контроль глобального состояния.....	480
Написание коммуникативных тестов .....	480
Разделение инфраструктуры и логики.....	482
Применение широких тестов только в качестве страховочной сетки .....	482
Добавление тестов к существующему коду.....	483
Предварительные требования.....	484
Показатели .....	484
Альтернативы и эксперименты.....	484
Литература для дополнительного чтения.....	484
Рефакторинг .....	485
Как делать рефакторинг .....	485
Рефакторинг в действии .....	486
Вопросы .....	494
Предварительные требования.....	495
Показатели .....	496
Альтернативы и эксперименты.....	496
Литература для дополнительного чтения.....	496
Спайк-решения .....	497
Простые вопросы .....	497
Сторонние зависимости .....	498
Дизайн-эксперименты.....	498
Найдите время для спайков.....	499
Вопросы .....	499
Предварительные требования.....	500
Показатели .....	500
Альтернативы и эксперименты.....	500
<b>Глава 14. Дизайн .....</b>	<b>502</b>
Инкрементный дизайн .....	505
Никогда не останавливайте работу над дизайном .....	505
Как работает инкрементный дизайн .....	506

Уровни дизайна .....	507
Архитектура на основе рисков.....	511
Вопросы .....	513
Предварительные требования.....	514
Показатели.....	515
Альтернативы и эксперименты.....	515
Литература для дополнительного чтения.....	515
Простой дизайн .....	516
Вам это не понадобится (YAGNI: You Aren't Gonna Need It).....	517
Однажды и только однажды .....	517
Связанность и сплоченность.....	519
Сторонние компоненты .....	519
Быстрое завершение с ошибкой .....	520
Самодокументируемый код.....	521
Опубликованные интерфейсы .....	522
Оптимизация производительности .....	523
Вопросы .....	523
Предварительные требования.....	524
Показатели.....	524
Альтернативы и эксперименты.....	524
Литература для дополнительного чтения.....	525
Рефлексивный дизайн .....	525
Как работает рефлексивный дизайн.....	526
Рефлексивный дизайн на практике.....	526
Реверс-инжиниринг дизайна .....	529
Определение улучшений .....	530
Проблемный код .....	531
Выполняйте рефакторинг инкрементно.....	533
Вопросы .....	534
Предварительные требования.....	534
Показатели.....	535
Альтернативы и эксперименты.....	535
Литература для дополнительного чтения.....	535
<b>Глава 15. DevOps.....</b>	<b>536</b>
Сборка для эксплуатации.....	537
Моделирование угроз .....	538
Конфигурация .....	539
Секреты .....	540
Параноидальная телеметрия .....	540
Ведение журнала событий .....	541
Показатели и пригодность к наблюдению.....	543
Мониторинг и оповещения.....	544

Вопросы .....	547
Предварительные требования .....	547
Показатели .....	548
Альтернативы и эксперименты .....	548
Литература для дополнительного чтения .....	548
Флаги функций .....	549
Замковый камень .....	549
Флаги функций .....	550
Предварительные требования .....	552
Показатели .....	553
Альтернативы и эксперименты .....	553
Литература для дополнительного чтения .....	553
Непрерывное развертывание .....	554
Как использовать непрерывное развертывание .....	554
Обнаружение сбоев развертывания .....	555
Устранение сбоев развертывания .....	555
Инкрементные релизы .....	557
Миграция данных .....	558
Предварительные требования .....	559
Показатели .....	559
Альтернативы и эксперименты .....	559
Литература для дополнительного чтения .....	560
Эволюционная системная архитектура .....	560
Вам действительно это понадобится? .....	561
Нацеленность на простоту .....	562
Контроль сложности .....	563
Рефакторинг системной архитектуры .....	565
Предварительные требования .....	568
Показатели .....	569
Альтернативы и эксперименты .....	569
Литература для дополнительного чтения .....	569
<b>Глава 16. Качество .....</b>	<b>570</b>
Без багов .....	571
Не ищите виноватого в багах .....	572
Как встроить качество .....	573
Исправляйте баги незамедлительно .....	576
Роль тестировщика .....	577
Правильное мироощущение .....	577
Вопросы .....	578
Предварительные требования .....	579
Показатели .....	579
Альтернативы и эксперименты .....	580



Обнаружение слепых зон.....	580
Подтвержденное знание.....	580
Исследовательское тестирование.....	582
Хаос-инжиниринг.....	583
Тестирование на проникновение и оценка уязвимостей.....	584
Вопросы.....	585
Предварительные требования.....	586
Показатели.....	586
Альтернативы и эксперименты.....	586
Анализ инцидентов.....	587
Природа сбоя.....	588
Проведение анализа.....	590
Обучение организации.....	597
Ответственность за инциденты.....	598
Вопросы.....	598
Предварительные требования.....	599
Показатели.....	599
Альтернативы и эксперименты.....	599
Литература для дополнительного чтения.....	600

#### ЧАСТЬ IV. ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Добро пожаловать в область оптимизации.....	602
Достижение навыков на уровне оптимизации.....	604
<b>Глава 17. Автономность.....</b>	<b>605</b>
Экспертные знания в области заказчика.....	605
Бизнес-решения.....	606
Ответственность и надзор.....	607
Финансирование.....	607
Эксперименты и литература для дополнительного чтения.....	608
<b>Глава 18. Открытия.....</b>	<b>609</b>
Подтвержденное знание.....	610
Способность к адаптации.....	610
Эксперименты и литература для дополнительного чтения.....	612
<b>Глава 19. Взгляд в будущее.....</b>	<b>613</b>
Библиография.....	615
Об авторе.....	623