

Содержание

Предисловие	40
ЧАСТЬ I. КОНЦЕПЦИЯ FLASH MX	47
Глава 1. Введение во Flash MX	48
Обзор Flash MX	48
Возможности Flash MX	49
Новые свойства Flash MX	50
Пользовательский интерфейс	50
Временная шкала	50
Панель Actions	51
Язык ActionScript	51
Новые объекты	51
Объектно-событийная модель	51
Серверный вариант Flash	52
Компоненты	52
Усовершенствования Flash Player	52
Поддержка Unicode	52
Специальные возможности	53
Динамическая загрузка	53
Интегрирование программных продуктов	53
Шаблоны	53
Именованные точки привязки	54
Общие библиотеки	54
Оптимизация	54
Представление о структуре Flash	54
Воспроизведение фильмов	55
Типы файлов, применяемых во Flash MX	56
Перемещение данных средствами Flash	56
Применение Flash MX	57
Планирование разработки в среде Flash	58
Резюме	59
Глава 2. Применение интерактивных моделей и Web-технологий	60
Роль Flash в постоянно развивающейся среде Web	60
В ожидании больших возможностей	60
Статистика о распространенности Flash Player	62
Область применения Flash	63
На что же способен Flash?	63
Возможности и ограничения Flash	65
Конкурирующие технологии	67
DHTML	67
XML и XSL	67
SVG	67
Macromedia Shockwave Director	68
SMIL, RealPlayer и QuickTime	68
Macromedia Authorware	68
Microsoft PowerPoint	69
Обзор сопутствующих технологий	69
HTML по-прежнему актуален	69
Создание серверных сценариев JavaScript	70

Передача и хранение данных	71
Динамические и статические данные	71
Пары “имя-значение”	73
XML	74
Представление о потенциале мультимедиа-проектов	75
Линейные презентации	75
Интерактивные презентации	75
Управляемые данными презентации	76
Управляемые данными приложения	76
Резюме	76
Глава 3. Архитектура Flash-фильмов	78
Обзор процесса разработки Flash-приложений	78
Создание плана Flash-проекта	79
Проектная документация	79
Функциональные требования	80
Составление блок-схемы	81
Диаграммы Ганта	83
Выбор архитектуры Flash-фильмов	84
Применение Flash в качестве специального содержимого: многостраничный HTML-документ	84
Применение Flash в качестве основы: одностраничный HTML-документ	84
Загружаемые ресурсы	85
Всплывающие окна браузера	86
Совместное применение DHTML и Flash	86
Выбор архитектуры организации данных	86
Внутреннее хранение данных	87
Объекты видеоклипов	87
Объекты	88
Внешнее хранение данных	88
Хранение данных в других файлах формата SWF	88
Хранение данных в текстовых файлах	89
Хранение данных в оперативных базах данных	90
Организация производственных ресурсов	90
Условные обозначения	90
Присвоение названий файлам Flash-фильмов	90
Присвоение названий экземплярам видеоклипов, меткам и переменным	90
Версии файлов	92
Форматы файлов	92
Иерархии папок	92
Папка или сервер разработки	93
Папка или производственный сервер	94
Резюме	95
ЧАСТЬ II. ОСНОВЫ ЯЗЫКА ACTIONSCRIPT	97
Глава 4. Язык сценариев ActionScript. Введение	98
Что такое ActionScript?	98
Кратко о возможностях ActionScript	99
Как работает ActionScript: события и обработчики событий	100
Где определяются действия?	101
Действия кадра	102
Действия, выполняемые с помощью кнопок	103
Действия MovieClip	103

Панель инструментов Actions	104
Меню Script Navigator	106
Панель инструментов Actions Toolbox	106
Подокно сценариев Script	107
Выбор режима	107
Обычный режим (и основные свойства подокна Script)	108
Специальный режим	109
Установки	109
Автоформатирование	111
Всплывающие подсказки	111
Панель Reference	114
Настройка панели Actions	115
Структура файла ActionsPanel.xml	116
Дескриптор <actionspanel>	116
Дескриптор <folder>	116
Дескриптор <action>	116
Дескриптор <string>	117
Дескриптор <isdef>	118
Дескриптор <ismode>	118
Создание документа ActionsPanel.xml	118
Документ AsColorSyntax.xml	120
Дескриптор <colorsyntax>	120
Дескриптор <isdef>	120
Дескрипторы <identifier>, <keyword> и <property>	120
Документ AsCodeHints.xml	120
Дескриптор <codehints>	121
Дескриптор <codehint>	121
Дескриптор <typeinfo>	121
Резюме	122
Глава 5. Разработка сценариев ActionScript	123
Использование переменных	124
Присваивание имен переменным	125
Область видимости переменной	126
Переменные временной шкалы	126
Локальные переменные	126
Представление о типах данных	128
Строки	129
Числа	130
Булев тип данных	131
Преобразование типов данных	131
Значение null	133
Значение undefined	133
Выражения и операторы	133
Выражения	133
Операторы	134
Операторы приоритета	134
Операторы присваивания	134
Математические операторы	135
Строковые операторы	137
Операторы сравнения	137
Логические операторы	139
Поразрядные операторы	140

Условный оператор ?:	144
Оператор typeof	145
Комментарии	145
Инструкции	146
Инструкция “точка с запятой”	147
Инструкции, контролирующие поток выполнения	147
Инструкция if	147
Инструкция while	148
Инструкция for	149
Инструкция break	151
Инструкция continue	151
Инструкция switch	152
Поразрядные цвета	153
Флаговые переменные	154
Резюме	156
Глава 6. Функции	157
Понятие о процедурном программировании	157
Вступительное слово о функциях	158
Определение пользовательских функций	159
Вызов функций	161
Передача параметров	162
Перегрузка функций	163
Передача по значению или по ссылке	163
Типы функций	164
Функции в качестве подпрограмм	165
Использование функций в качестве данных	165
Функции внутри других функций	165
Рекурсивные функции	168
Область видимости	169
Область видимости переменных	169
Область видимости на уровне функций	170
Создание повторно применяемого кода	171
Предопределенные функции	172
Функция getTimer()	173
Функция getVersion()	173
Функции setInterval() и clearInterval()	173
Функции, применяемые при имитации игрового автомата	176
Объект Function	177
Свойство arguments	177
Свойство caller	178
Свойство callee	178
Свойство length	179
Использование методов call и apply для вызова функции	179
Резюме	179
Глава 7. Объекты	180
Понятие об абстракциях	180
Объектно-ориентированное программирование	181
Начинаем работать с объектами	181
Классы и объекты	182
Конструкторы и деструкторы	183
Свойства и методы	184
Доступ к свойствам и методам	185

Применение функций в качестве методов	185
Статические методы	185
Свойства и константы	186
Объекты как ассоциативные массивы	186
Использование оператора with при работе с объектами	187
Объекты MovieClip	188
Точечный синтаксис	189
Адресация	189
Абсолютная адресация	189
Относительная адресация	190
Создание пользовательских объектов	190
Объектные литералы	191
Создание класса	191
Наследование с использованием prototype и _proto_	193
Оператор instanceof	193
Включение свойства в класс	194
Добавление метода в класс	194
Статические методы и константы	195
Расширение классов	196
Получение доступа к суперклассам с помощью идентификатора super	197
Свойство constructor	200
Форматирование классов	200
Класс Object	202
Добавление виртуальных свойств	202
Регистрация пользовательских классов	204
Отслеживание значений свойств	208
Применение метода watch()	208
Работа с методами toString() и valueOf()	212
Объект CustomActions	213
Создание XML-файла, включающего пользовательские действия	213
Установка действий	214
Отображение пользовательских действий	215
Удаление пользовательских действий	216
Резюме	216
Глава 8. Библиотеки ActionScript	217
Создание внешних файлов ActionScript	217
Использование действия #include	218
Запись данных в файл	219
Структура файлов ActionScript	220
Классы	220
Выбор места для хранения файлов ActionScript	222
Стратегии успеха	222
Создавайте повторно применяемый код	222
Применяйте методы вместо функций	223
Работа с внешними редакторами	223
Редактор Dreamweaver MX	223
Панель Actions	224
Редакторы Notepad и SimpleText	224
Редактор EditPlus	225
Создание файла синтаксиса	226
Создание библиотек ClipText	228
Создание комбинаций клавиш быстрого доступа	229

Редактор HomeSite	229
Создание фрагментов кода	230
Создание комбинации клавиш быстрого доступа для фрагментов кода	231
Создание заказных панелей инструментов	232
Настройка свойства автозавершения	233
Редактор BBEdit	234
Немного о других редакторах	234
Резюме	235
Глава 9. Основы работы с текстом в ActionScript	236
Изменения в работе с текстом во Flash MX	236
Три типа текста	237
Статический текст	238
Текст ввода	240
Создание поля текста ввода	240
Присваивание имени (значения) экземпляру поля	241
Специальное форматирование, применяемое для полей текста ввода	242
Динамический текст	243
Типы текстовых полей	245
Опции внедрения шрифта для текстовых полей	246
Статический текст	246
Текст ввода и динамический текст	247
Использование машинно-независимых шрифтов во Flash	250
Включение специальных символов в текстовые поля, доступные для редактирования	251
Создание арифмометра	252
Ввод HTML-кода в текстовых полях	255
Дескрипторы HTML, поддерживаемые во Flash MX	256
Полужирный текст ()	256
Курсив (<I>)	256
Подчеркнутый текст (<U>)	256
Разрыв строки ()	257
Абзац (<P>)	257
Межстрочные промежутки и поля (<TEXTFORMAT>)	257
Форматирование шрифта ()	259
Ссылки (<A>)	260
Использование переменных для хранения HTML-кода	261
Включение специальных символов в поля HTML	261
Использование нескольких типов шрифтов и стилей в текстовых полях HTML	264
Применение функций asfunction при работе с текстовыми полями	268
Создание каталога изображений с помощью asfunction	269
Передача нескольких аргументов с помощью asfunction	270
Создание списка Flash-ссылок на всплывающие окна браузера	272
Резюме	275
ЧАСТЬ III. ПРЕДОПРЕДЕЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ	277
Глава 10. Объекты MovieClip и Button	278
Представление о графических объектах	278
Видеоклипы и кнопки в качестве символов	278
Объекты MovieClip и Button	279
Изучение объектов согласно их графическому представлению	279
Присваивание имен экземплярам объектов	280
Обращение к графическим объектам	280
Доступ к массиву	281

Относительная адресация с помощью идентификаторов <code>_parent</code> и <code>this</code>	281
Идентификатор <code>_root</code> и абсолютная адресация	282
События	283
Применение объектов <code>MovieClip</code> в качестве кнопок	286
Свойства объектов <code>MovieClip</code> и <code>Button</code>	286
Свойства внешнего вида	287
Свойства <code>_x</code> и <code>_y</code>	287
Свойства <code>_height</code> и <code>_width</code>	288
Свойства <code>_xscale</code> и <code>_yscale</code>	289
Свойство <code>_rotation</code>	289
Свойства <code>_xmouse</code> и <code>_ymouse</code>	290
Информативные свойства	290
Поведение объекта в стиле кнопки	291
Свойства переключения фокуса по табуляции и выбора меню	292
Специальные свойства переключения фокуса по табуляции для объектов <code>MovieClip</code>	293
Свойство <code>trackAsMenu</code>	293
Специальные свойства объектов <code>MovieClip</code>	294
Свойства <code>_currentframe</code> и <code>_totalframes</code>	295
Свойство <code>_droptarget</code>	295
Свойство <code>hitArea</code>	295
Глобальные свойства	296
Свойства <code>_quality</code> и <code>_highquality</code>	296
Свойство <code>_soundbuftime</code>	297
Применение методов	297
Управление воспроизведением на временной шкале	297
Образование копий объектов <code>MovieClip</code> и загрузка содержимого средствами <code>ActionScript</code>	298
Порядок расположения внутри <code>Flash</code> -фильмов	298
Методы <code>duplicateMovieClip()</code> и <code>removeMovieClip()</code>	299
Метод <code>attachMovie()</code>	301
Метод <code>createEmptyMovie()</code>	302
Метод <code>createTextField()</code>	303
Метод <code>swapDepths()</code>	303
Методы <code>loadMovie()</code> и <code>unloadMovie()</code>	304
Методы <code>getBytesLoaded()</code> и <code>getBytesTotal()</code>	306
Передача/прием данных и установление связи с <code>Web</code> -браузером	307
Метод <code>getURL()</code>	307
Метод <code>loadVariables()</code>	308
Перетаскиваемые объекты, пространства координат и столкновения	310
Методы <code>startDrag()</code> и <code>stopDrag()</code>	310
Метод <code>hitTest()</code>	311
Методы <code>globalToLocal()</code> и <code>localToGlobal()</code>	312
Метод <code>getBounds()</code>	313
Сценарные маски	314
Методы рисования	314
Рисование линий	314
Заполнение форм	316
Свойство <code>prototype</code>	318
Метод <code>move()</code>	319
Свойство <code>percentLoaded</code>	319
Метод <code>drawCircle()</code>	319
Применение уровней	320
Упражнения	321
Резюме	323

Глава 11. Объект Array	324
Создание упорядоченных структур	324
Создание массивов	325
Чтение и запись данных в массив	326
Циклы for	327
Типы массивов	327
Одномерные массивы	327
Параллельные массивы	328
Ассоциативные массивы	329
Применение циклов for...in в ассоциативных массивах	330
Массивы в качестве объектов	330
Многомерные массивы	331
Длина массива	332
Методы объектов Array	333
Преобразование массивов в строки	333
Создание новых массивов на основе прежних структур	334
Метод concat()	335
Метод slice()	335
Ввод и вставка элементов массива	336
Метод push()	336
Метод unshift()	337
Метод pop()	337
Метод shift()	337
Метод splice()	337
Сортировка массивов	338
Метод sort()	338
Метод sortOn()	340
Метод reverse()	340
Наследуемый метод	341
Метод toString()	341
Резюме	341
Глава 12. Числовые и логические объекты	342
Типы числовых значений	342
Целые числа и значения с плавающей точкой	342
Десятичные числа	343
Числа с другим основанием системы счисления	344
Функции для преобразования строк в числа	345
Функция Number()	345
Функции parseInt() и parseFloat()	345
Нечисловые значения	346
Бесконечно большие числа	347
Объект Number	347
Создание объекта Number	347
Работа со свойствами объекта Number	348
Свойства MAX_VALUE и MIN_VALUE	348
Свойства NEGATIVE_INFINITY и POSITIVE_INFINITY	348
Свойство NaN	349
Методы объекта Number	349
Метод toString()	349
Метод valueOf()	350
Дополнительные методы	350
Метод toFixed()	350

Метод toExponential()	351
Метод toPrecision()	353
Объект Boolean	354
Преобразование логического значения в объект Boolean	354
Методы объекта Boolean	354
Метод toString()	354
Метод valueOf()	355
Прототип	355
Свойство desc	355
Резюме	355
Глава 13. Объект Math	356
Применение математических функций в коде ActionScript	356
Краткое описание объекта Math	357
Конструкция with экономит ваше время	357
Константы	357
Методы	358
Вычисление абсолютных величин	358
Округление и усечение чисел	359
Случайные числа	360
Поиск большего или меньшего из двух чисел	361
Вычисление экспонент и квадратных корней	361
Использование тригонометрических функций в коде ActionScript	362
Натуральные логарифмы и экспоненциальные функции	365
Библиотека Math	365
Методы degToRad и radToDeg	366
Метод plot	366
Плавающие рыбы	366
Резюме	368
Глава 14. Объект Date	369
Работа с компьютерными датами	369
Временные зоны	370
Координированное универсальное время (UTC)	370
Компьютерное время	371
Обработка показаний времени в коде ActionScript	371
Работа с объектами Date	371
Создание объекта Date	372
Использование методов Date	374
Методы Get	376
Определение значения года	376
Определение значения месяца	376
Определение дня месяца	377
Определение дня недели	377
Определение значений часов, минут, секунд, миллисекунд	377
Определение значения времени в миллисекундах	377
Вычисление смещения временной зоны	378
Методы Set	378
Установка значения года	378
Установка значения месяца	378
Установка значения дня	379
Установка значений часов, минут, секунд, миллисекунд	379
Установка значения времени в миллисекундах	380
Унаследованные методы	380

Статические методы	381
Методы заказного форматирования	381
Математические вычисления с датами	382
Практическое применение объектов Date	382
Часы	383
Календарь	384
Резюме	388
Глава 15. Объект String	390
Строковые литералы и объекты	390
Конкатенация строк	391
Специальные символы	391
Распространенные ошибки	392
Коды символов	394
Применение строковых объектов	394
Определение длины объекта String	394
Конкатенация строковых значений	394
Обработка значений подстрок	395
Поиск подстрок	396
Получение отдельных символов	396
Вычисление кодов символов	397
Использование символьных кодов для получения символов	397
Запись строки в массив с разбиением	397
Изменение регистра символов строк	398
Передача строковых значений при выполнении приложений	399
Криптограммы	400
Разработка логики программы	400
Некоторые пояснения	402
Резюме	406
Глава 16. Объекты Stage и Listener	407
Управление сценой фильма	407
Обзор свойств объекта Stage	408
Свойство Stage.scaleMode	410
Свойство Stage.align	410
Свойство Stage.width	411
Свойство Stage.height	411
Обработка значений ширины и высоты Flash-фильма	412
Контроль настроек свойства scaleMode	412
Контроль за процессом выравнивания фильма	414
Обзор методов объекта Stage	416
Метод и объект Stage.onResize()	416
Метод Stage.addListener(listenerObject)	417
Метод Stage.removeListener(listenerObject)	417
Объекты Listener	417
Контроль над размещением элементов в соответствии с размером сцены	419
Удаление объекта Listener из объекта Stage	421
Резюме	423
Глава 17. Объекты System и Capabilities	424
Представление объекта System	424
Получение доступа к средствам управления плеера с помощью объекта System	425
Обзор методов и свойств объекта System	425
Метод showSettings()	426
Применение метода showSettings()	426

Свойство UseCodepage	427
Перехват информации плеера с помощью объекта Capabilities	429
Краткий обзор серверных строк	429
Обзор свойств объекта Capabilities	430
Версии	431
Возможности экрана	432
Воспроизведение звука	434
Кодеки	435
Специальные возможности	436
Использование System.capabilities при воспроизведении фильма	437
Управление доступом с помощью объекта Security	439
Недокументированные объекты и свойства System	440
Резюме	440
Глава 18. Объекты TextField, TextFormat и Selection	442
Создание объектов TextField и управление ими	442
Основные свойства объекта TextField	444
Свойство background	445
Свойство border	445
Свойство condenseWhite	446
Свойство embedFonts	446
Свойство html	446
Свойство htmlText	447
Свойство password	448
Свойство restrict	448
Свойство selectable	449
Свойство tabEnabled	449
Свойство tabIndex	450
Свойство text	451
Свойство type	451
Свойство variable	452
Свойства, управляющие цветом для объекта TextField	452
Свойство backgroundColor	453
Свойство borderColor	454
Свойство textColor	454
Свойства, управляющие размером и выравниванием объекта TextField	455
Свойство autoSize	455
Свойство length	456
Свойство maxChars	456
Свойство multiline	456
Свойство textHeight	456
Свойство textWidth	457
Свойство wordWrap	457
Свойства прокрутки для объекта TextField	457
Свойство scroll	458
Свойство bottomScroll	459
Свойство maxscroll	459
Свойство hscroll	460
Свойство maxhscroll	460
Методы объекта TextField	460
Метод getFontList()	460
Метод getTextFormat()	461
Метод setTextFormat()	462

Метод <code>getNewTextFormat()</code>	463
Метод <code>setNewTextFormat()</code>	463
Метод <code>replaceSel(значение String)</code>	463
Метод <code>getDepth()</code>	464
Метод <code>removeTextField()</code>	464
Методы <code>addListener()</code> и <code>removeListener()</code>	465
Обработчики событий для объекта <code>TextField</code>	465
Обработчик <code>onChanged()</code>	465
Обработчик <code>onKillFocus(newFocus)</code>	465
Обработчик <code>onScroller()</code>	466
Обработчик <code>onSetFocus(oldFocus)</code>	466
Комбинирование объектов <code>Listener</code> и <code>TextField</code>	467
Метод <code>Listener.onChanged()</code>	467
Метод <code>Listener.onScroller()</code>	468
Форматирование содержимого объектов <code>TextField</code>	468
Обзор свойств объекта <code>TextFormat</code>	469
Свойство <code>align</code>	470
Свойство <code>blockIndent</code>	470
Свойство <code>bold</code>	471
Свойство <code>bullet</code>	471
Свойство <code>color</code>	471
Свойство <code>font</code>	472
Свойство <code>indent</code>	472
Свойство <code>italic</code>	473
Свойство <code>leading</code>	473
Свойство <code>leftMargin</code>	473
Свойство <code>rightMargin</code>	474
Свойство <code>size</code>	474
Свойство <code>tabStops</code>	474
Свойство <code>target</code>	475
Свойство <code>underline</code>	475
Свойство <code>url</code>	476
Определение метода <code>getTextExtent()</code>	476
Внедренные шрифты для объектов <code>TextField</code>	477
Активизация текстовых полей и фокуса с помощью объекта <code>Selection</code>	481
Обзор методов объекта <code>Selection</code>	481
Определение фокуса	482
Определение выделенной области	483
Обнаружение текущего фокуса	485
Установка текущего фокуса	488
Установка выделенной области в текстовом поле	489
Создание Flash-формы, для которой определен порядок обхода полей табуляцией	494
Поиск в текстовом поле определенного слова	497
Формирование приложения текстового процессора	499
Создание меню <code>Font</code>	499
Изменение существующего текста	502
Сохранение и загрузка текста с помощью класса <code>SharedObject</code>	503
Резюме	505
Глава 19. Объекты <code>Mouse</code> и <code>Key</code>	506
Предварительно созданные объекты	506
Использование объекта <code>Mouse</code> для управления курсором	508
Обзор методов объекта <code>Mouse</code>	508

Метод Mouse.hide()	508
Метод Mouse.show()	509
Обзор методов объекта Mouse Listener	509
Метод Listener.onMouseDown()	509
Метод Listener.onMouseUp()	510
Метод Listener.onMouseMove()	510
Метод Mouse.addListener(listener)	510
Метод Mouse.removeListener(listener)	511
Отображение и сокрытие курсора мыши	512
Связывание курсора с пользовательским графическим изображением	515
Программа на псевдокоде	515
Трансляция псевдокода на язык ActionScript	516
Использование метода updateAfterEvent() для обработки перемещений мыши	518
Обработка нажатий клавиш с помощью объекта Key	520
Обзор свойств и методов объекта Key	521
Захват кода нажатой клавиши	523
Событие нажатия клавиши	523
Использование экземпляров объекта Button	524
Использование экземпляров Movie Clip	526
Работа с объектом Key Listener	528
Определение кода клавиши	529
Использование метода getCode() и свойств клавиши	530
Упрощенное вычисление значений кодов клавиш	530
Активизация объекта MovieClip с помощью клавиш стрелок	533
Использование методов setInterval() и onKeyDown() при обработке нажатия клавиш	535
Детектирование комбинаций клавиш	540
Воспроизведение Flash-анимации путем нажатия клавиш	543
Резюме	547
Глава 20. Объект Color	548
Краткое описание объекта Color	548
Создание нового объекта	549
Установка ссылки на методы объекта	550
Управление цветом клипов	551
Обзор методов объекта Color	551
Метод setRGB(значение)	552
Метод getRGB()	553
Метод setTransform(transformObject)	554
Метод getTransform()	556
Установка абсолютного цвета в клипе	556
Применение в клипах дополнительных цветовых эффектов	559
Резюме	562
Глава 21. Объект Sound	563
Основные свойства объекта Sound	563
Создание нового объекта Sound	564
Понятие о звуковых ресурсах и временных шкалах	565
Написание аудиосценариев с помощью объекта Sound	568
Обзор свойств и методов объекта Sound	568
Свойства объекта Sound	569
Свойство duration	569
Свойство position	569
Методы загрузки объекта Sound	570
Метод attachSound(linkID)	570

Метод loadSound(URL, isStreaming)	571
Метод getBytesLoaded()	572
Метод getBytesTotal()	573
Обработчик onLoad(success)	573
Методы воспроизведения объекта Sound	574
Метод start(offset, loopFactor)	574
Метод stop()	575
Обработчик onSoundComplete()	575
Методы преобразования объекта Sound	575
Метод setVolume(percentage)	576
Метод getVolume()	576
Метод setPan(pan)	576
Метод getPan()	577
Метод setTransform(transformObject)	577
Метод getTransform()	578
Создание и воспроизведение связанного звукового файла	579
Загрузка внешнего файла в формате MP3	583
Регулирование уровня громкости для объекта Sound	588
Контроль над балансом объекта Sound	592
Применение дополнительных эффектов к объектам Sound	596
Создание циклического списка воспроизведения	598
Применение объектов Sound для контроля потокового звука	602
Резюме	604
Глава 22. Объекты SharedObject и LocalConnection	605
Сохранение данных с помощью объектов SharedObject	605
Небольшой экскурс в историю cookie	606
Создание объектов SharedObject	606
Установка значений в объекте SharedObject	607
Сохранение общедоступного объекта на клиентском компьютере	608
Выборка данных	610
Конфликты, домены и пути	611
Сохранение состояний с помощью общедоступных объектов	612
Поддержка связи с объектом LocalConnection	615
Создание фильма-отправителя	615
Пересылка параметров	616
Проверка статуса для пересылаемой информации	616
Создание фильма-получателя	616
Подтверждение получения	617
Пересылка и получение данных в доменах	618
Пересылка фильма	618
Фильм-получатель	618
Создание удаленно контролируемого фильма	619
Резюме	621
Глава 23. Объекты XML и LoadVars	622
Работа с XML	622
Возникновение XML	623
Область применения XML	624
Обмен данными	624
Хранение данных	624
Синтаксическая корректность в XML	624
Объявление XML	625
Дескрипторы	625

Атрибуты	627
Объявления DTD	627
Применение XML-объектов	628
Обход XML-дерева	630
Чтение объявлений XML и DTD	630
Класс XMLnode	630
Чтение дочерних узлов	631
Чтение родительских узлов	633
Чтение атрибутов элементов	633
Чтение информации, связанной с элементом	634
Формирование дерева документа	635
Формирование XML-объявления и определения DTD	635
Создание узлов	636
Создание атрибутов	636
Передача узлам содержимого элементов	637
Клонирование узлов	638
Удаление узлов	638
Загрузка и пересылка XML-данных	638
Загрузка XML-кода	638
Пересылка XML-данных	641
Типы содержимого	642
Обработка символов пробела	642
Регистрация в системе с помощью XML-кода	646
Установка CGI сценария	647
Создание Flash фильма	647
Загрузка данных и их пересылка с помощью объекта LoadVars	649
Создание объекта LoadVars	650
Загрузка данных	650
Пересылка данных	651
Безопасность при передаче данных во Flash-фильмах	652
Работа с прокси-сценарием	653
Резюме	654
Глава 24. Объект XMLSocket	655
Пути передачи данных	655
Передача данных с помощью HTTP	655
Передача данных с помощью сокетов	656
Конечные точки сокетов	657
Сервер	657
Клиент	658
Использование объектов XMLSocket при работе с Flash-клиентами	658
Создание объекта	659
Создание подключения сокетов к серверу	659
Пересылка и получение данных	660
Закрытие подключения сокетов	661
Создание чат-клиента	661
Установка JDK и сервера сокетов	662
Windows	662
Macintosh (OS X)	663
Установка клиента	663
Резюме	665
Глава 25. Объект RegExp	667
Работа с регулярными выражениями	667

Регулярные выражения: основные понятия	668
Чувствительность к регистру символов, сравнение с глобальным шаблоном, а также сравнение по нескольким строкам	668
Конструирование усложненных шаблонов	669
Утверждения	672
Квантификаторы	673
Группирование шаблонов	673
Операция ИЛИ	674
Создание подмножеств и диапазонов символов	674
Работа с классом RegExp	675
Начало работы	675
Использование базовых знаний JavaScript	676
Создание объекта регулярного выражения	676
Поиск по шаблону с помощью объекта RegExp	677
Методы String и регулярные выражения	681
Сравнение	681
Поиск	681
Замена	681
Разделение	682
Объект верхнего уровня RegExp	682
Резюме	683
ЧАСТЬ IV. СОЗДАНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАБОТА С НИМИ	685
Глава 26. Применение предварительно созданных компонентов	686
Определение компонентов	686
Добавление компонентов к фильму	687
Конфигурирование компонентов	689
Компонент CheckBox	690
Компонент RadioButton	694
Компонент PushButton	700
Компонент ComboBox	702
Компонент ListBox	708
Компонент ScrollBar	710
Компонент ScrollPane	711
Совместная работа с компонентами	713
Резюме	716
Глава 27. Управление предварительно созданными компонентами	717
Определение методов компонентов	717
Применение методов компонентов	733
Текстовый редактор, созданный в среде Flash	733
Селектор основных цветов	738
Объект FStyleFormat	741
Методы и свойства	742
Работа с FStyleFormat	744
Резюме	748
Глава 28. Создание пользовательских компонентов	749
Фундаментальные принципы создания компонентов	749
Понятие о функциях компонента	750
Создание видеоклипов	750
Определение компонента	751
Параметры	752
Опции	754

Организация компонента и его частей	755
Создание простого компонента	756
Усовершенствованная техника создания компонентов	758
Создание класса внутри компонента	758
Ключевое слово #initclip	759
Инициализация компонента	761
Создание компонента Slider	763
Дополнительные свойства компонентов	765
Пиктограммы компонентов и настраиваемых элементов	765
Просмотр в действии	766
Настраиваемые интерфейсы	768
Включение описания	769
Создание компонента DialButton	770
Macromedia Exchange	774
Диспетчер Extension Manager	775
Создание собственных расширений	775
Авторская разработка MXI-файла	775
Дескриптор <macromedia-extension>	776
Дескриптор <description>	776
Дескриптор <ui-access>	776
Дескриптор <author>	776
Дескрипторы <products> и <product>	776
Дескрипторы <files> и <file>	777
Упаковка компонента Dial	777
Резюме	778
ЧАСТЬ V. РАБОТА С FLASH В ИНЫХ СРЕДАХ	779
Глава 29. Использование возможностей Flash при работе с Web-браузерами	780
Взаимодействие Flash с JavaScript	781
Функция fscommand()	782
Применение функции fscommand()	782
Дескрипторы <OBJECT> и <EMBED>	782
Особенности работы с JavaScript	783
ActiveX	785
Изменение строки состояния браузера средствами Flash	785
Метод getURL()	788
Иной подход	788
Взаимодействие JavaScript с Flash	790
Применение методов JavaScript	790
Методы управления воспроизведением на временной шкале	790
Определение состояния загрузки фильма в процентах	791
Методы изменения масштаба отображения и панорамирования	791
Установка и получение значений переменных	791
Загрузка дополнительных фильмов	791
Методы указания целевых объектов	792
Вызов действий в кадрах	792
Получение номера текущего кадра или его метки	792
Получение и установка свойств объектов MovieClip	792
Воздействие на временную шкалу и воспроизведение	793
Свойство TotalFrames	793
Применение методов JavaScript	793
Взаимодействие между Flash-фильмами посредством JavaScript	797
Обнаружение Flash Player в Web-браузерах	801

Комплект развертывания Flash	801
Вводная страница	802
Установочная и обновляющая страницы	803
Резюме	804
Глава 30. Обеспечение доступности фильмов	805
Стандарты доступности	805
Статья 508	806
Стандарты W3C	806
Технология MSAA	807
Вспомогательные технологии	807
Средства чтения с экрана	808
Утилита Window-Eyes	808
Обеспечение доступности Flash	809
Панель Accessibility	809
Присвоение имен	811
Автоматическая пометка	812
Клавиатурные эквиваленты команд	812
Скрытие содержимого	812
Изменение атрибутов во время воспроизведения фильма	812
Доступные компоненты	812
Табуляция	813
Нажатие клавиш	814
Объекты и методы, реализующие специальные возможности	814
Объект System.capabilities.hasAccessibility	815
Разрешение и запрет доступа к элементам фильма	816
Оптимальное использование доступного фильма	816
Комплект средств доступности от компании Macromedia	817
Создание доступного фильма	818
Подготовка фильма	818
Добавление эффективных средств обеспечения доступности	820
Проверка фильма	824
Изменение кода HTML для повышения степени доступности	824
Проверка фильма с помощью Window-Eyes	825
Резюме	826
Глава 31. Управление Flash-фильмами средствами Director Lingo	827
Краткий обзор для разработчиков в средах Flash и Director	828
Возможности Director	828
Сравнение пользовательских интерфейсов Director и Flash	830
Спрайты и члены массива	830
Массивы и общие библиотеки	831
Библиотека Director	831
Маркеры Director и метки кадров Flash	832
Создание сценариев средствами Director	833
Следует ли осваивать возможности Director?	836
Как “пользоваться” настоящей главой	837
Воспроизведение видео с помощью контроллера Flash	838
Краткое изложение проекта	838
Настройка Director-фильма	839
Подготовка ресурсов	841
Написание сценария фильма	843
Передача событий из Flash-фильма в сценарий Lingo	846
Получение сообщений из сценария Lingo	846

Применение метода getURL() и префикса обработчика событий event:	847
Создание сценария поведения	848
Формирование текстовых файлов Flash средствами расширения FileIO Xtra	849
Краткий обзор проекта	850
Создание клиентского Flash-фильма	852
Сохранение данных в текстовом файле	853
Создание панели управления Flash	853
Замена типа текстовых полей	853
Ввод кнопок загрузки и сохранения	854
Применение метода getURL() и префикса обработчика событий lingo:	855
Интегрирование панели управления Director-фильмом	855
Связывание панели управления Flash	855
Создание сценария фильма	855
Публикация проектора	856
Резюме	857
Глава 32. Разработка Flash-приложений для платформы Pocket PC	858
Что собой представляет платформа Pocket PC	859
О применении Flash в карманных устройствах	859
Хорошие и плохие новости	860
Разработка распределенных приложений: Flash-узел	860
Разработка с учетом средств, доступных для Flash на платформе Pocket PC	861
Представление о размерах экрана	861
Применение шаблонов Flash MX	863
Удобство чтения с экрана и шрифты	864
Ввод и удобство использования данных	864
Особенности программирования для Pocket PC	865
Использование памяти	865
Производительность ActionScript	867
Скорость визуализации изображений	868
Flash и Web-службы: WordFind для Pocket PC	869
Определение архитектуры Flash-приложения	870
Уровень представления	870
Сетевой уровень	871
Интегрирование с другими языками при создании Flash-приложений	876
Интегрирование с JScript и браузером Pocket Internet Explorer	876
Представление о формировании путей к файлам Windows CE 3.0 на разных языках	877
Сложные Flash-приложения, предназначенные для корпоративного применения	878
О других ресурсах разработки Flash-приложений для карманных устройств	878
Резюме	879
Глава 33. Создание сценариев для автономного Flash-плеера	881
Применение автономного плеера	881
Преимущества автономной среды	882
Ограничения автономной среды	883
Применение команд FSCommand в автономном режиме	884
Краткий обзор команд и аргументов функции fscommand()	884
Включение элементов управления в фильмы проектора	886
Учет формата полноэкранных фильмов	886
Создание окна проектора с изменяющимся размером	887
Применение команд fullscreen и allowscale для включения фильма	891
Запрет доступа к рабочему столу	892
Выполнение других приложений	894
Расширение возможностей автономного проектора	895

Сохранение данных в автономном Flash-плеере версии 5	895
Резюме	899
Глава 34. Печать из Flash Player	900
Зачем нужна печать из Flash-фильма?	900
Сложности печати из Web-браузера	900
Получение документального подтверждения	901
Вывод иллюстраций на печать	901
Расширение возможностей небольших документов	902
Управление выводом на печать из Flash	903
Краткий обзор функций печати	903
Выбор наиболее подходящей функции	906
Функция print()	906
Функция printAsBitmap()	906
Управление областью печати	907
Аргумент bmovie	908
Аргумент bmax	910
Аргумент bframe	911
Возможные затруднения в связи с применением функций печати	912
Включение функций печати в фильмы	912
Создание диалогового окна для уведомления о печати	912
Функции showPrintDialog() и printProceed()	914
Экземпляр printButton	915
Экземпляр printWindow	916
Работа со скрытым содержимым	917
Резюме	920
ЧАСТЬ VI. РАЗРАБОТКА FLASH-ПРИЛОЖЕНИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ОБРАБОТКУ ДАННЫХ	921
Глава 35. Создание эффектов прокрутки и перетаскивания	922
Создание элементарной полосы прокрутки	922
Управление воспроизведением объекта с заполнением промежутков движением	923
Управление положением объекта	928
Элементарное управление координатами	928
Ограниченное управление координатами	931
Управление прокруткой в текстовом поле	933
Применение свойства scroll в текстовом поле	934
Непрерывная прокрутка методом нажатия и отпускания кнопок прокрутки	938
Управление объектами с относительным положением	940
Создание бегунка прокрутки	943
Первое событие — управление значением прокрутки с помощью среднего бегунка прокрутки	943
Второе событие — управление средним бегунком прокрутки с помощью ее значения	947
Создание ползунка	949
Создание компонентов ползунка	950
Создание содержимого	954
Связывание ползунка с содержимым	956
Применение функций прокрутки горизонтальных объектов	959
Анализ кода для символа scrollbar	960
Код для целевого объекта	963
Расчет пределов для кнопок прокрутки со стрелками вверх (влево) и вниз (вправо)	965
О применении экземпляра символа scrollbar и его кода в других фильмах	967
О других объектах прокрутки	967
Автоматическая прокрутка объектов	967

Перемещение вперед и назад	968
Непрерывное перемещение в одном направлении	970
Объекты, прокручиваемые перемещением мыши	973
Расчет величины приращения прокрутки deltaX	973
Определение положения каждого объекта	976
О применении кода функции deltaX() в других Flash-фильмах	976
Резюме	976
Глава 36. Создание меню	977
Управление временными шкалами	977
Структуры основной временной шкалы	978
Элементарные кнопки	979
Невидимые кнопки	981
Кнопки-видеоклипы	984
Структуры объектов MovieClip	988
Перемещение среди размещаемых вручную объектов MovieClip	988
Перемещение среди динамически размещаемых объектов MovieClip	991
Структуры объектов TextField	994
Управление состояниями меню	996
Управление переходами	998
Построение систем меню	1003
Всплывающие меню	1003
Создание элементарного всплывающего меню	1003
Создание анимационного всплывающего меню	1007
Использование поведения Track as Menu Item во всплывающих меню	1008
Создание всплывающего меню средствами ActionScript	1009
Меню, которые управляются данными	1012
Применение объектов LoadVars для заполнения меню	1012
Применение данных формата XML для создания меню	1015
Поиск ошибок в меню	1016
Резюме	1017
Глава 37. Управление Flash-содержимым	1018
Планирование проекта	1018
Концептуальное представление об основном фильме и Flash-содержимом	1018
Построение архитектуры Flash-ресурсов	1021
Предварительная работа над проектом	1021
Составление структуры загрузки	1023
Загрузка содержимого во Flash-фильмы	1028
Краткий обзор применяемых объектов и методов	1028
Flash-фильмы и изображения формата JPEG	1028
Звук формата MP3	1029
Данные, загружаемые объектами LoadVars и XML	1030
Создание элементарного предварительного загрузчика Flash-фильма	1031
Создание универсального предварительного загрузчика	1037
Применение общих библиотек для управления шрифтами	1043
Применение общего шрифта в создаваемых вручную текстовых полях	1044
Применение общего шрифта в динамически создаваемых текстовых полях	1047
Предварительная загрузка общей библиотеки	1050
Резюме	1051
Глава 38. Создание графики по сценарию	1052
Динамическое рисование	1053
О методах рисования	1053
Формы	1053

Заливки	1054
Градиенты	1054
Применение градиентов	1056
Градиенты матричного преобразования	1056
Матрицы	1056
Масштабирование	1057
Сдвиг	1058
Вращение	1058
Наклон	1059
Анализ кода	1059
Матричные преобразования	1060
Практические примеры градиентов матричного преобразования	1060
Примеры использования динамического рисования	1063
Динамически создаваемая анимация	1063
Реагирующие на действия пользователя объекты	1065
Динамически рисуемый пользовательский интерфейс	1066
Уникальные графические элементы	1068
Преимущества динамического рисования	1071
Ограничения динамического рисования	1071
Недостаточное количество методов	1071
Кривые Безье только с одной управляющей точкой	1071
Быстродействие	1071
Динамическое маскирование	1072
Ограничения динамического маскирования	1075
Множественные вызовы метода setMask()	1075
Связывание и создание экземпляров	1076
События мыши	1076
Немаскируемые элементы	1076
Интеграция описанных компонентов	1076
Резюме	1084
Глава 39. Представление о состояниях данных: создание Flash-форм	1085
Применение форм	1085
Создание элементарной формы	1086
Объекты TextField	1086
Компоненты ComboBox и RadioButton	1086
Компоненты ListBox	1087
Компоненты CheckBox	1087
Объединение элементов в форму	1087
Предъявление данных формы	1087
Элементарное предъявление формы	1088
Проверка формы	1088
Применение объектов LoadVars и XML для передачи данных	1090
Форма сбора сведений о пользователях	1092
Настройка сценария	1092
Flash-форма	1092
Дополнительные возможности форм	1094
Динамические данные формы	1095
Создание динамической формы сбора сведений о пользователях	1096
Предварительное заполнение формы	1098
Предварительное заполнение формы пользовательских предпочтений	1100
Создание многостраничных форм	1102
Элементарная многостраничная форма	1103

Сохранение значений	1103
Предварительное заполнение страниц формы	1104
Многостраничная форма планирования путешествий	1105
XML-документ travelCities.xml	1106
Создание Flash-файла	1106
Резюме	1110
Глава 40. Служба Flash Remoting	1112
Краткий обзор службы Flash Remoting	1112
Удаленные службы	1113
Преимущества службы Flash Remoting	1113
Средства Flash ActionScript для службы Flash Remoting	1114
Открытие соединения	1114
Применение класса NetConnection для открытия соединения	1114
Применение класса NetServices для открытия соединения	1115
Вызов удаленной процедуры	1115
Применение объекта NetConnection для непосредственного вызова удаленных проце- дур	1116
Еще один способ вызова удаленной процедуры	1116
Получение результатов	1117
ColdFusion и Flash Remoting	1120
Использование страниц ColdFusion посредством Flash Remoting	1121
Передача значений страницам ColdFusion	1121
Возврат значений из страниц ColdFusion	1122
Получение серверного времени со страницы ColdFusion	1123
Использование компонентов ColdFusion посредством Flash Remoting	1124
Создание и вызов компонентов CFC	1124
Передача значений компонентам CFC	1125
Возврат значений из компонентов CFC	1126
Применение компонентов CFC для отправки электронной почты из Flash-фильма	1126
Обработка ошибок в ColdFusion	1128
JRun и Flash Remoting	1128
Использование служб JavaBeans посредством Flash Remoting	1129
Создание объекта JavaBean	1129
Создание Flash-фильма	1130
Использование служб EJB посредством Flash Remoting	1130
Создание объекта EJB	1130
Создание Flash-фильма	1132
Работа с наборами записей в ActionScript	1134
Создание объекта RecordSet	1134
Чтение набора записей	1134
Запись данных в объекты RecordSet	1137
Удаление записей из объектов RecordSet	1140
Сортировка записей в объекте RecordSet	1140
Загрузка записей	1141
Отслеживание обновлений объектов RecordSet	1143
Применение объектов RecordSet в компонентах пользовательского интерфейса	1144
Серверный вариант ActionScript	1145
Формирование запросов баз данных	1146
Формирование запросов HTTP	1147
.NET и Flash Remoting	1148
Создание страницы ASP.NET для использования посредством Flash Remoting	1148

Средства ActionScript для доступа к страницам ASP.NET с помощью службы Flash Remoting	1149
Запись в системный журнал с помощью страницы ASP.NET и службы Flash Remoting	1149
Создание страницы ASP.NET	1149
Создание Flash-фильма	1150
Резюме	1151
Глава 41. Создание многопользовательской игры	1152
Вступление Flash в игровую сферу	1152
Проектные соображения	1154
Сообщения XML	1155
Сервер для передачи сообщений XML	1155
Определение сообщений на языке XML	1156
Процесс регистрации	1157
Приглашение играть	1157
Игра	1158
Выход из игры	1158
Отсоединение	1158
Состояние приложения и игры	1159
Состояние приложения	1159
Состояние игры	1159
Составление элементарного перечня состояний приложения	1159
Создание системы обработки событий	1160
Поэтапное создание игры	1161
Этап 1 — соединение с сервером	1161
Этап 2 — регистрация	1165
Попытка регистрации	1167
Этап 3 — ведение списка игроков	1168
Этап 4 — отображение списка игроков	1175
Визуальные элементы интерфейса	1176
Взаимодействие интерфейса с другими объектами	1178
Соглашение между наблюдаемым и наблюдателем	1180
Сохранение состояния вместе с объектами	1183
Стандартные виды поведения	1185
Поиск партнера для игры	1187
Немного прикладной социологии	1190
Игра	1191
Ведение счета	1199
Игра окончена	1200
Конец программы	1200
О произвольности ходов	1200
Кто же реальный противник?	1201
Ресурсы	1204
XML-серверы и другое программное обеспечение	1204
Литература	1205
Резюме	1205
ЧАСТЬ VII. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	1207
Глава 42. Обнаружение ошибок общего характера	1208
Возможные проблемы при работе в среде Flash MX	1208
Операционная система	1209
Фильм	1209
Ошибки Flash	1210

Устранение ошибок в фильме	1210
Конфликты и проблемы, связанные с назначением имен	1211
Именованые переменных	1212
Зарезервированные слова	1212
Чувствительность к смене регистров символов	1212
Применение выражений и строк	1213
Цветовое кодирование и ошибки, связанные с правописанием	1213
Несовместимый и совместимый код	1214
Действие eval() во Flash MX выполняться не будет	1214
Область доступа	1215
Пути	1216
Конфликты между действиями кадров	1216
Название экземпляра и Var-имя для объекта TextField	1217
Импорт изображений и звука в формате MP3 и видео	1218
Публикация фильмов	1219
Скрытые слои	1220
Расплывчатый текст	1220
Области кнопок	1221
Загруженные кадры	1221
Обзор вопросов, связанных с использованием предварительного загрузчика	1221
Первый кадр	1222
Доступность данных	1223
Внешняя среда	1223
Возможности браузера	1223
Netscape и JavaScript	1224
Анализаторы и сценарии обнаружения	1224
Кэширование с помощью браузера	1224
Вопросы, связанные с платформами	1224
Вопросы, связанные с серверами	1225
Что делать в случае, если ничего не работает?	1225
Как получить справку от сообщества пользователей Flash?	1225
Предотвращение ошибок	1226
Планирование перед разработкой	1226
Уделяйте внимание общению	1227
Упрощение производимого продукта	1227
Поэтапное сохранение документов	1227
Тестирование фильма	1228
Тестирование фильма с помощью серверных сценариев	1228
Утилита Bandwidth Profiler	1228
Сбои при воспроизведении фильма	1229
Тестовые платформы и браузеры	1229
Использование окна вывода	1229
Действие trace()	1229
Размещение кода ActionScript	1230
Комментирование фильмов и использование меток	1230
Комментарии в коде ActionScript	1230
Комментарии в кадрах	1230
Соглашения о наименовании	1230
Соглашения о наименовании с подсказками кода	1231
Работа с совместимыми действиями	1231
Резюме	1233

Глава 43. Отладка кода ActionScript	1234
Отладка с помощью окна вывода	1235
Пользуйтесь возможностями trace()	1235
Перечисление переменных	1237
Перечисление объектов	1238
Применение отладчика	1238
Запуск отладчика на выполнение	1239
Локальная отладка	1239
Удаленная отладка	1239
Экспорт фильма для отладки	1239
Открытие окна отладчика	1240
Открытие фильма для отладки	1240
Окно отладчика	1241
Просмотр и установка значений переменных/свойств	1241
Список Properties	1241
Список Variables	1242
Список Locals	1242
Список Watch	1242
Работа с точками прерывания	1243
Установка и удаление точек прерывания	1243
Пошаговое выполнение кода	1244
Упражнение по отладке	1245
Резюме	1247
ЧАСТЬ VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ	1249
Приложение А. Содержимое компакт-диска	1250
Системные требования	1250
Содержимое компакт-диска	1251
Использование образцов FLA-файлов	1251
Применение файлов во Flash Remoting	1251
Приложения	1251
Macromedia Flash MX	1251
Dreamweaver MX	1251
ColdFusion MX	1252
Director Shockwave Studio	1252
Homesite	1252
JRun	1252
VBEEdit от Bare Bones Software, Inc.	1252
Xadra Fortress для JRUN	1252
Устранение сбоев	1253
Приложение Б. Сведения об авторах	1254
Авторы	1254
Роберт Рейнхардт (Robert Reinhardt)	1254
Джой Лотт (Joey Lott)	1254
Авторы отдельных глав	1254
Ян Chia (Ian Chia)	1254
Джен де Хаан (Jen deHaan)	1255
Шен Эллиот (Shane Elliot)	1255
Брайан Лессер (Brian Lesser)	1255
Ким Маркгард (Kim Markegard)	1256
Предметный указатель	1257