

УДК 004.451  
ББК 32.973.26-018.2  
К14

**Казанский А. А.**

К14 Освоение Apple macOS. Приложения Pages и Numbers. Язык AppleScript. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 304 с.: ил.

ISBN 978-5-9775-4032-2

Рассмотрены наиболее часто используемые инструменты и технологии при практической работе с операционной системой macOS компьютера Apple Mac. Показано, как работать с Apple ID на облачном сервисе iCloud, и рассмотрены вопросы настройки iCloud на ПК с Windows. Даны примеры автоматизации процессов на macOS при использовании программы Automator. Описан язык программирования AppleScript и даны практические примеры его использования при работе с приложениями Finder, Pages и Numbers.

Книга предназначена как для пользователей, которые только начинают знакомиться с macOS, так и для тех, кто хотел бы получить информацию о новейших функциях и возможностях данной операционной системы и ее приложений.

*Для широкого круга читателей*

УДК 004.451  
ББК 32.973.26-018.2

"БХВ-Петербург", 191036, Санкт-Петербург, Гончарная ул., 20.

# Оглавление

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Введение</b> .....  | <b>7</b>  |
| Начало работы .....  | 8         |
| Переключение компьютера на русский язык .....  | 11        |
| Переключение языка с клавиатуры .....  | 11        |
| Строка меню macOS High Sierra .....  | 16        |
| Особенности macOS High Sierra .....  | 17        |
| Зависание программ на Mac .....  | 21        |
| Полноэкранный режим .....  | 21        |
| <b>Глава 1. Безопасность и аккаунты на Mac</b> .....   | <b>25</b> |
| Типы аккаунтов .....   | 25        |
| Аккаунт администратора (Administrator account) .....   | 26        |
| Стандартный аккаунт (Standard account) .....   | 31        |
| Управляемый аккаунт с родительским контролем (Managed account<br>with Parental Controls) ..... | 32        |
| Аккаунт общего доступа (Sharing Only account) .....  | 32        |
| Аккаунт Apple ID .....   | 33        |
| Создание Apple ID на «облачном» сервисе iCloud .....   | 33        |
| Создание Apple ID в iTunes .....   | 39        |
| <b>Глава 2. Интернет и сервис iCloud</b> .....   | <b>41</b> |
| Способы подключения к Интернету .....  | 41        |
| Настройка сервиса iCloud .....   | 44        |
| Снимки с экрана (скриншоты) .....  | 45        |
| Настройка сервисов iCloud на ПК с Windows .....  | 45        |
| Возможности «облачного» сервиса iCloud .....   | 48        |
| Синхронизация данных с помощью iCloud .....  | 50        |
| Синхронизация программы Заметки (Notes) .....  | 52        |
| Создание заметки .....   | 52        |
| Папки заметок (Notes Folders) .....  | 54        |
| <b>Глава 3. Начало работы на macOS High Sierra</b> .....                                       | <b>56</b> |
| Панель управления приложениями (Dock) .....  | 58        |
| Настройка правой кнопки мыши .....   | 63        |

|   |            |
|---|------------|
| Элементы рабочего стола ( <i>Desktop</i> ).....                             | 63         |
| Менеджер файлов <i>Finder</i> : папки и файлы.....                          | 65         |
| Способы представления папок и файлов в окне <i>Finder</i> .....             | 66         |
| Выбор ( <i>Select</i> ) группы файлов.....                                  | 72         |
| Быстрый просмотр ( <i>Quick Look</i> ) файлов.....                          | 73         |
| <b>Глава 4. Веб-браузер Safari.....</b>                                     | <b>77</b>  |
| Настройка панели инструментов браузера ( <i>Toolbars</i> ).....             | 78         |
| Веб-адреса для просмотра веб-страниц.....                                   | 80         |
| Единая строка для ввода веб-адреса или текста поиска (запроса).....         | 81         |
| Веб-ссылки.....   | 81         |
| Поисковые машины.....   | 83         |
| Создание и использование вкладок ( <i>Tabs</i> ).....                       | 87         |
| Поиск фрагментов текста на веб-страницах.....                               | 90         |
| Закладки и боковая панель Safari.....                                       | 92         |
| <b>Глава 5. FaceTime и сотовые сети.....</b>                                | <b>98</b>  |
| Сети Wi-Fi и сотовые сети.....  | 98         |
| Настройка iPhone на работу в сотовой сети LTE.....                          | 99         |
| Подключение к сотовой сети планшета iPad.....                               | 99         |
| Выполнение видеовызовов с помощью FaceTime.....                             | 102        |
| Выполнение аудиовызовов с помощью FaceTime.....                             | 104        |
| Подключение компьютера iMac к Интернету через iPhone.....                   | 106        |
| <b>Глава 6. Электронная почта.....</b>                                      | <b>109</b> |
| Настройка программы Почта ( <i>Mail</i> ).....                              | 110        |
| Добавление учетной записи (аккаунта) Apple ID.....                          | 110        |
| Добавление почтового аккаунта Google.....                                   | 111        |
| Добавление почтового аккаунта для имеющейся почты.....                      | 112        |
| Настройка почтовых ящиков.....  | 113        |
| Почтовые ящики ( <i>Mailboxes</i> ).....                                    | 118        |
| Свойства аккаунтов.....   | 122        |
| Подготовка и отправка писем из программы Почта ( <i>Mail</i> ).....         | 125        |
| Подготовка и отправка писем из приложения Контакты.....                     | 127        |
| <b>Глава 7. Системные настройки.....</b>                                    | <b>128</b> |
| Панель Основные ( <i>General</i> ).....                                     | 131        |
| Панель Рабочий стол и заставка ( <i>Desktop &amp; Screen Saver</i> ).....   | 132        |
| Панель <i>Mission Control</i> .....   | 134        |
| Защита и безопасность.....  | 137        |
| Файлы cookie.....   | 138        |
| Вкладки панели Защита и безопасность ( <i>Security &amp; Privacy</i> )..... | 139        |
| Вкладка Основные ( <i>General</i> ).....                                    | 139        |
| Вкладка <i>FileVault</i> .....  | 140        |
| Вкладка Брандмауэр ( <i>Firewall</i> ).....                                 | 144        |
| Вкладка Конфиденциальность ( <i>Privacy</i> ).....                          | 145        |
| Панель Быстрый поиск ( <i>Spotlight</i> ).....                              | 146        |
| Уведомления ( <i>Notification</i> ).....                                    | 149        |
| Беспроводная мышь Magic Mouse.....  | 152        |
| Управление курсором мыши с клавиатуры.....                                  | 153        |

|   |            |
|---|------------|
| Панель Пользователи и группы ( <i>Users &amp; Groups</i> ) .....                                  | 155        |
| Родительский контроль ( <i>Parental Controls</i> ).....   | 156        |
| Цифровой помощник Siri .....  | 158        |
| Резервное копирование с Time Machine .....  | 163        |
| Восстановление с помощью Time Machine файлов, Контактв, Фото.....                                 | 165        |
| Универсальный доступ ( <i>Accessibility</i> ) .....   | 168        |
| <b>Глава 8. Текстовый редактор Pages .....</b>  | <b>169</b> |
| Pages — текстовый редактор и верстальщик .....  | 170        |
| Создание в Pages нового документа.....  | 170        |
| Окно Pages для создания документов .....  | 172        |
| Создание в Pages иллюстраций с математическими множествами.....                                   | 178        |
| Создание в Pages математических уравнений и формул с помощью L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X..... | 185        |
| Открытие файлов в Pages и их сохранение .....   | 193        |
| Добавление в Pages таблиц .....   | 197        |
| Добавление в Pages диаграмм.....  | 199        |
| Добавление в Pages фотографий и видео.....  | 205        |
| Набор текста при помощи диктовки .....  | 208        |
| Голосовое воспроизведение текста .....  | 211        |
| <b>Глава 9. Электронные таблицы Numbers .....</b>   | <b>212</b> |
| Создание в Numbers нового документа .....   | 214        |
| Окно для создания документа в Numbers .....   | 215        |
| Создание многотабличного приложения.....  | 217        |
| Формулы и функции.....  | 219        |
| Ссылки на ячейки и диапазоны .....  | 221        |
| Абсолютные и относительные ссылки.....  | 223        |
| Мгновенное вычисление функций в Numbers .....   | 229        |
| Сохранение электронных таблиц .....   | 230        |
| Совместимость Numbers и Excel .....   | 230        |
| Автозаполнение ячеек .....  | 232        |
| Транспонирование таблицы.....   | 233        |
| <b>Глава 10. Автоматизация действий в macOS при помощи Automator .....</b>                        | <b>234</b> |
| Автоматизация рабочих процессов без использования программирования .....                          | 234        |
| Автоматизации действий с файлами и папками в программе Automator .....                            | 236        |
| Пример 1 .....  | 236        |
| Пример 2 .....  | 238        |
| Пример 3 .....  | 239        |
| Пример 4.....   | 241        |
| Создание в Automator зашифрованных файлов .....   | 243        |
| <b>Глава 11. Создание скриптов в AppleScript .....</b>  | <b>246</b> |
| Редактор скриптов ( <i>Script Editor</i> ).....   | 247        |
| Язык AppleScript .....  | 249        |
| Переменные и свойства в AppleScript.....  | 250        |
| Локальные и глобальные переменные .....   | 254        |
| Подпрограммы .....  | 254        |
| Списки ( <i>Lists</i> ) в AppleScript .....   | 256        |

|   |            |
|---|------------|
| Записи ( <i>Records</i> ) в AppleScript.....  | 259        |
| Операторы принятия решений.....   | 260        |
| Программирование циклов .....   | 265        |
| Циклы с заданным числом повторений .....  | 265        |
| Циклы, управляемые условием.....  | 267        |
| Оператор <i>tell</i> .....  | 267        |
| Однострочный оператор <i>tell</i> .....   | 267        |
| Блочный оператор <i>tell</i> .....  | 269        |
| Скрипт для выбора шаблонов в Pages.....   | 270        |
| <b>Глава 12. Программирование на AppleScript для Numbers.....</b>   | <b>272</b> |
| Скрипт для создания пользовательской таблицы .....  | 273        |
| Скрипт для добавления новой таблицы к таблицам на активном листе .....  | 275        |
| Скрипт для ввода данных в таблицу при помощи диалогового окна.....  | 276        |
| Скрипт для заполнения элементов матрицы случайными числами .....  | 278        |
| Скрипт для сортировки строк матрицы .....   | 279        |
| Скрипт для построения таблиц функций, заданных формулами.....   | 281        |
| Скрипт для построения таблиц функций, заданных формулами, результаты которых<br>выдаются с заданным количеством цифр..... | 284        |
| Скрипт для пересылки данных из одной таблицы в другую (создание копии таблицы).....                                       | 286        |
| Скрипт для нахождения произведения матриц .....   | 288        |
| Скрипт для приближенного вычисления определенных интегралов .....   | 291        |
| <b>Глоссарий.....</b>   | <b>295</b> |
| <b>Предметный указатель .....</b>   | <b>299</b> |

# Введение

В современном мире персональные компьютеры стали доступны очень большому числу людей, и происходит это в основном потому, что компьютеры способны серьезно облегчать и улучшать нашу жизнь. При этом, если совсем недавно значительная часть компьютеров использовала операционную систему Windows, то в последнее десятилетие эта ситуация кардинально изменилась — на сцену вышли компьютеры Mac компании Apple. Так, на рынке компьютеров в США, начиная с 2005 года, доля компьютеров Apple увеличилась в 4 раза и теперь составляет более 25 процентов от всех проданных там компьютеров. Возникает вопрос: почему это происходит? Вероятно, тому есть много разных причин. Возможно, это вызвано привлекательностью Mac, iPad и iPhone, возможно, связано с удобством осуществления покупок в магазинах Apple Stores. А, возможно, и потому, что все большую часть жизни люди предпочитают проводить за экраном компьютера, а именно здесь компания Apple предоставляет потрясающие возможности и не имеет себе равных. Кроме этого, многие просто не хотят тратить время и нервы на борьбу с вирусами, червями, шпионскими программами, сбоями в регистре и прочими проблемами, которые неизбежны при работе на Windows. Помимо всего, Mac — практически бесшумный компьютер, и общение с ним намного приятнее чем общение с книгой: страницы словно плывут вверх, вниз, влево или вправо при легком прикосновении к поверхности мыши, использующей технологию лазерного слежения.

Операционная система Mac OS X версии 10.13, рассматриваемая в этой книге и называемая также **macOS High Sierra**, практически не имеет вирусов и легко и быстро осваивается. Кроме того, она содержит средства работы со встроенными в компьютеры высокопрофессиональными видеокамерами, встроенным контроллером Ethernet, беспроводной мышью, беспроводной клавиатурой, которая позволяет увеличивать или уменьшать яркость экрана, увеличивать или уменьшать громкость аудиосистемы, вызывать **Launchpad** (Панель для запуска приложений) и т. п. В нашей стране компьютеры Apple пока не имеют такой большой популярности, и одним из доводов, объясняющих это, является их высокая стоимость. Однако это не всегда верно — например, ноутбук для Apple зачастую стоит даже меньше, чем ноутбук со схожими характеристиками для Windows, он и весит меньше, и выглядит намного привлекательней.

Количество проданных корпорацией Apple компьютеров iMac постоянно увеличивается. Всего только за один 2015-й год было продано их около 21-го миллиона. Но еще более впечатляющих результатов достигают объемы продаж смартфонов (iPhone)

и планшетов (iPad). В России количество компьютеров, смартфонов и планшетов от Apple, а также часов модели Apple Watch постоянно растет, их можно купить в магазинах «М.Видео», «Эльдорадо», «re:Store». В Москве в ЦУМе на первом этаже открылся фирменный магазин Apple Shop, очень напоминающий магазины Apple в США.


В 2006 году компания Apple объявила, что во все новые модели Mac будут устанавливаться чипы Intel. Таким образом, на компьютерах Mac и PC теперь используется похожая во многом память, процессоры, драйверы, мыши, клавиатуры и сетевые протоколы. Из этого следует, что на компьютерах Mac можно запускать Windows.

В названии операционной системы Mac OS X символ «X» означает не английскую букву «X», а римскую цифру «10», которая произносится как «ten». Поскольку символы выглядят одинаково, то многие люди думают, что надо произносить это название как «Оу Эс Экс», однако правильно: «Оу Эс Тен». Можно также отметить, что в 2012 году компания Apple переименовала Mac OS X в OS X, а в 2016 году — в macOS. Поэтому, начиная с версии 10.12, операционные системы от Apple носят этот вариант названия.

Обычно ведущие компании по разработке программного обеспечения для компьютеров создают свои продукты в секрете, что позволяет им избежать пиратского использования их идей. Поэтому они присваивают своим новым продуктам кодовые имена. Компания Apple поступает точно так же, не позволяя компаниям-аутсайдерам незаконно пользоваться ее разработками. В качестве кодовых имен для всех ранних версий OS X были использованы имена больших кошек. Так, версия OS X называлась Cheetah (Гепард), версия 10.1 — (Пума), версия 10.2 — Jaguar (Ягуар), версия 10.3 — Panther (Пантера), версия 10.4 — Tiger (Тигр), версия 10.5 — Leopard (Леопард), версия 10.6 — Snow Leopard (Снежный барс), версия 10.7 — Lion (Лев), версия 10.8 — Mountain Lion (Горный лев). Начиная с OS X версии 10.9, в качестве кодовых имен Apple стала использовать имена известных мест в Калифорнии. Так, версия 10.9 получила имя Mavericks — по названию места в северной Калифорнии, где проводятся соревнования по серфингу, версию 10.10 назвали в честь национального парка Yosemite в Калифорнии, версию 10.11 — по названию горы El Capitan в этом парке и, наконец, для версии 10.12 выбрали название Sierra — по названию гор Сьерра-Невада в Калифорнии.

В этой книге рассматриваются компьютеры Mac (которые также называют **iMac**), работающие под управлением операционной системы macOS High Sierra (версия 10.13).

## Начало работы

Компьютер включается нажатием кнопки питания  на его задней панели (рис. В.1).

На этой же панели имеются разъем для наушников, слот для карты памяти, четыре разъема USB 3.0, два разъема Thunderbolt 3.0 (USB C) и порт для подключения кабеля Ethernet (рис. В.2).

Компьютеры iMac оснащаются беспроводной клавиатурой Magic Keyboard (рис. В.3, а) и беспроводной бескнопочной мышью Magic Mouse (рис. В.3, б), которые сопрягаются с компьютером по технологии Bluetooth.

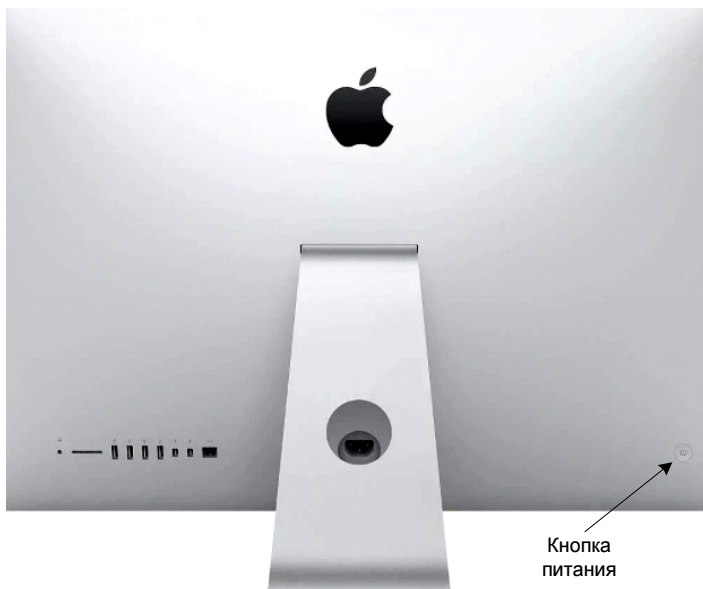
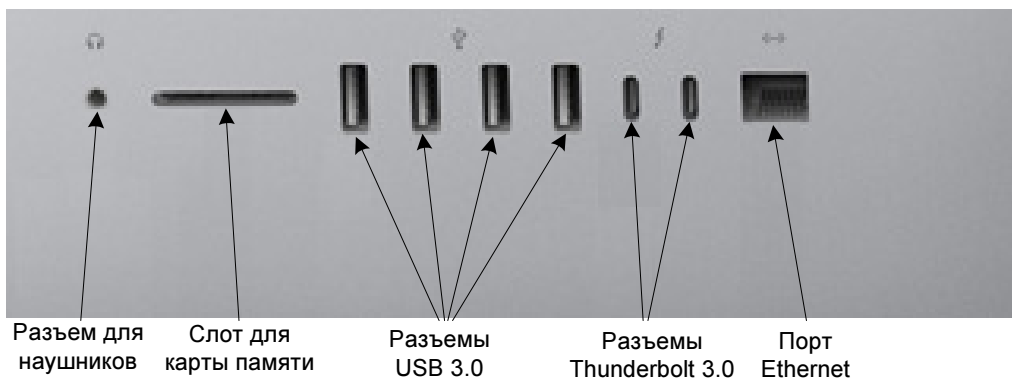


Рис. В.1. Кнопка питания на задней панели компьютера iMac



Разъем для  
наушников

Слот для  
карты памяти

Разъемы  
USB 3.0

Разъемы  
Thunderbolt 3.0

Порт  
Ethernet

Рис. В.2. Разъемы на задней панели компьютера iMac



а



б

Рис. В.3. Беспроводная клавиатура Magic Keyboard (а) и беспроводная бесконтактная мышь Magic Mouse (б)




После включения компьютера и ввода пароля администратора на экране открывается **Рабочий стол** (рис. В.4), в верхней части которого расположена **Строка меню** (The Menu Bar), а в нижней — **Панель инструментов** (Dock).



**Рис. В.4.** Рабочий стол компьютера iMac: в верхней его части расположена **Строка меню**, а в нижней — **Панель инструментов**

Фон рабочего стола представляет собой мерцающий трехмерный ландшафт потрясающего горного хребта — горы Сьерра-Невада в Калифорнии. Этот фон можно поменять на другое изображение с помощью меню **Системные настройки | Рабочий стол и заставка**.

Чтобы узнать версию операционной системы, установленной на компьютере iMac, надо щелкнуть мышью на изображающей яблоко пиктограмме Apple  в самой левой позиции строки меню рабочего стола и выбрать опцию **Об этом Mac**. В результате откроется окно (рис. В.5), в котором можно выполнить обновление программного обеспечения — например, обновить операционную систему Mavericks до версии macOS Sierra (это обновление делается бесплатно), а macOS Sierra — до последней версии macOS High Sierra. Рисунок, выполняющий роль заставки в этом окне, носит название «Пики Сьерра-Невада».

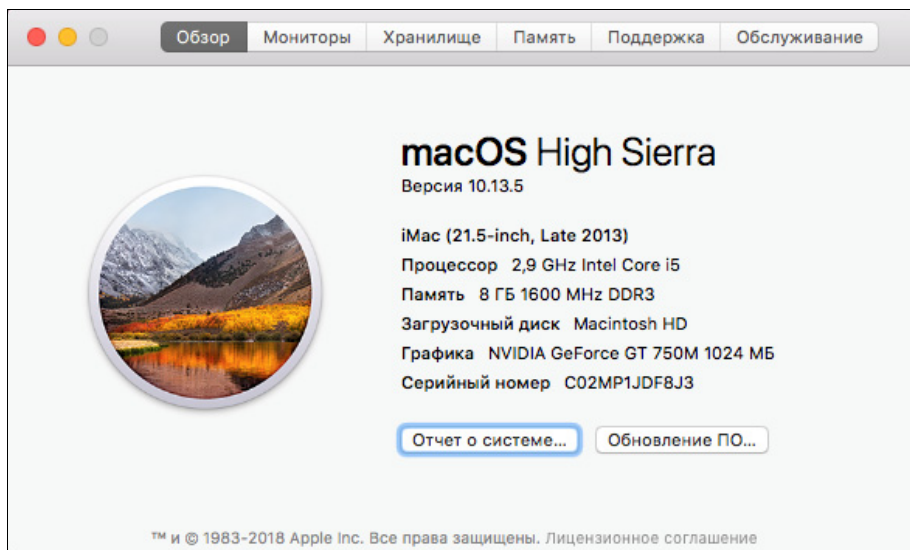



Рис. В.5. Окно Об этом Mac

## Переключение компьютера на русский язык

Чтобы установить на компьютере русский язык, надо из панели инструментов (**Dock**) открыть **Системные настройки** (System Preferences), щелкнув на значке, изображающем зубчатое колесо  — откроется окно **Системные настройки** (рис. В.6), в котором нужно щелкнуть на значке с флажком **Язык и регион** (Language & Region).

В открывшемся окне **Язык и регион** (рис. В.7) надо выбрать **Россия** из списка **Регион:** и в текстовом поле **Предпочитаемые языки** перетянуть мышью строку **English**, чтобы она стала ниже строки **Русский** (см. рис. В.7). После чего перезагрузить компьютер, и надписи вместо английского языка станут отображаться на русском.

## Переключение языка с клавиатуры

Многие компьютерные фанаты, работающие на компьютерах с Windows и привыкшие переключаться с русского языка на английский и обратно одновременным нажатием двух клавиш на клавиатуре (часто это <shift>+<alt>), жалуются, что работать на Mac им неудобно, поскольку они полагают, что переключение языка на клавиатуре Mac возможно только при помощи мыши. А для этого им надо взять мышь, переместить ее указатель в правую часть строки меню (Menulets) и щелкнуть на значке нужного языка (рис. В.8).

Такое переключение — посредством мыши — конечно, применяется, но при наборе на клавиатуре это действительно неудобно, поскольку приходится переносить взгляд с клавиатуры на верх экрана, а это сбивает с привычного темпа работы.

Однако на самом деле переключение языка возможно и с клавиатуры. Если пользоваться настройками по умолчанию, то для переключения языка надо одновременно нажать

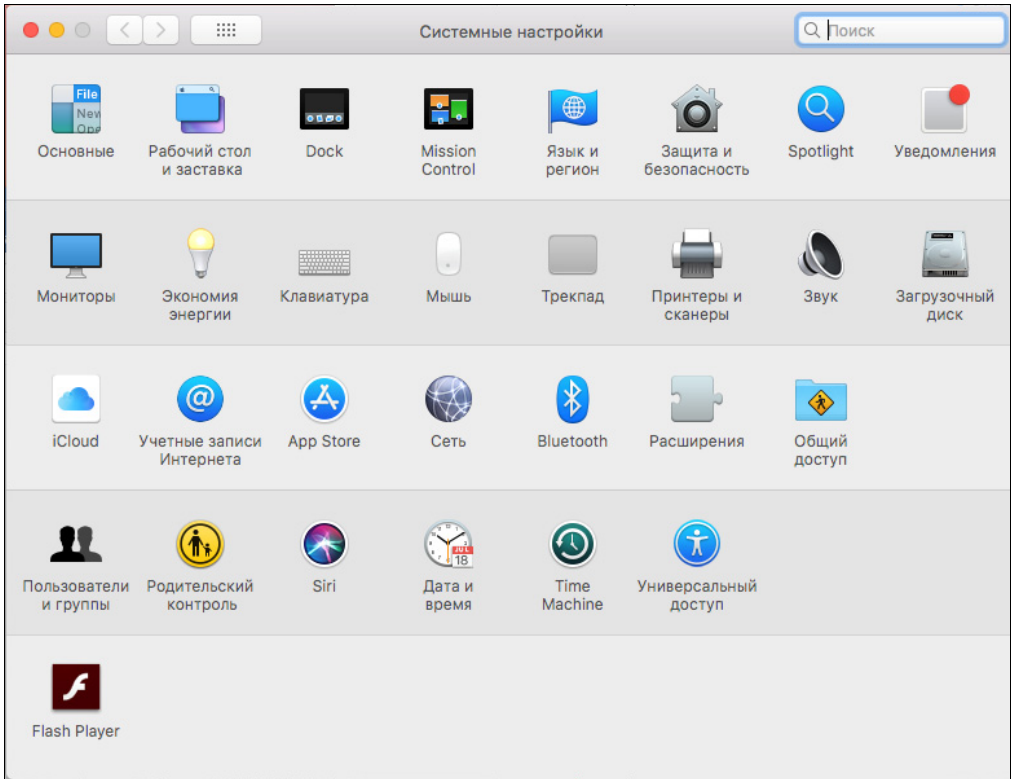


Рис. В.6. Окно Системные настройки

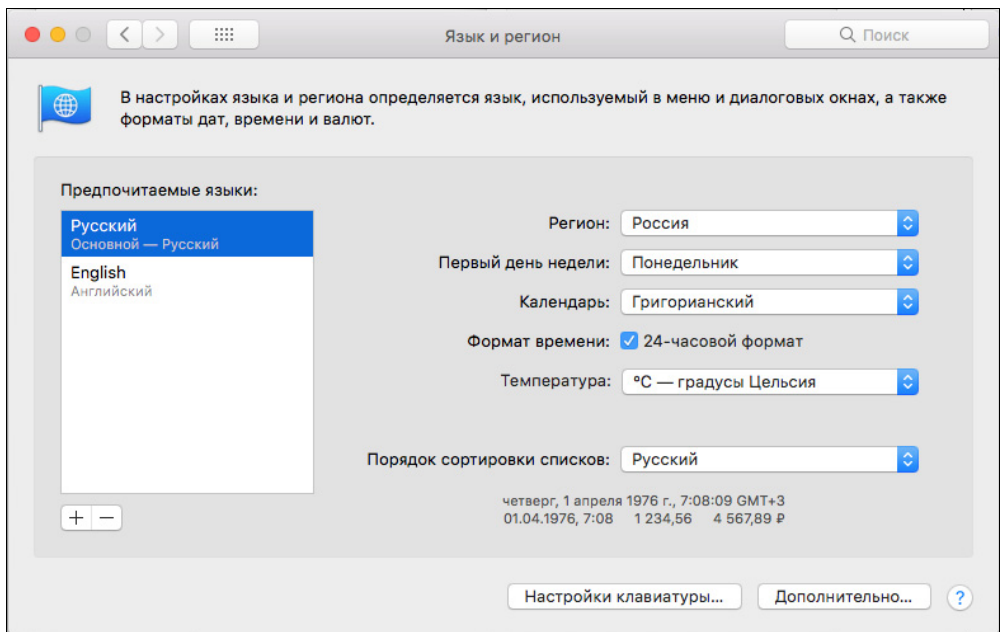


Рис. В.7. Окно Язык и регион: выбор русского языка в качестве предпочитаемого

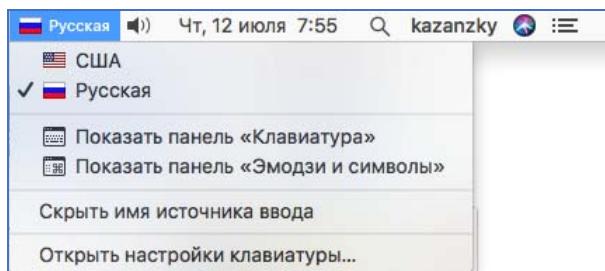


Рис. В.8. Переключение языка с помощью строки меню и мыши

клавиши  $\langle \text{control} \rangle$  и  $\langle \text{option} \rangle$ , а затем, не отпуская их, нажать  $\langle \text{Пробел} \rangle$  (т. е. комбинацию:  $\wedge \text{ } \text{ } \langle \text{Пробел} \rangle$ ) — и язык переключится. Ясно, что это действие выполняется не сложнее, чем на компьютере под Windows, причем сделать это возможно одной левой рукой. Кроме этой комбинации клавиш, iMac позволяет использовать для переключения и другие комбинации. Например, если кто-то из вас — левша, и он хочет переключать язык правой рукой, то ему надо сделать следующее: щелкнуть в окне **Системные настройки** на значке **Клавиатура** (см. рис. В.6), в открывшемся окне **Клавиатура** выбрать вкладку **Сочетания клавиш** и в левом текстовом поле щелкнуть на строке **Источники ввода** (рис. В.9).

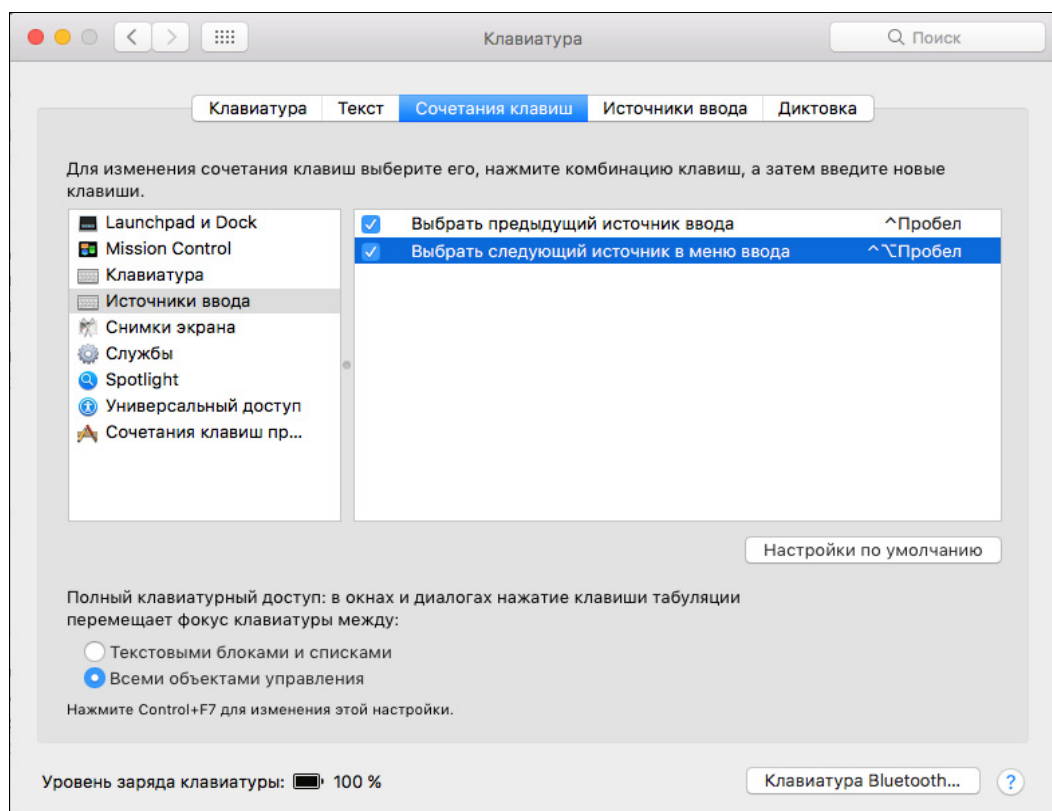


Рис. В.9. Окно **Клавиатура**: выбор сочетания клавиш

Затем установить курсор в соседнем поле справа на строке **Выбрать следующий источник в меню ввода** и переместить его вправо, щелкнув на слове **Пробел**. После этого надо одновременно нажать клавиши <option> и <стрелка влево>, которая находится справа от правой клавиши <option>, и сочетание клавиш изменится, как показано на рис. В.10. Теперь для переключения языка надо будет одновременно нажимать клавишу <option> и клавишу <стрелка влево> (т. е. комбинацию:  $\text{⌘} \leftarrow$ ).

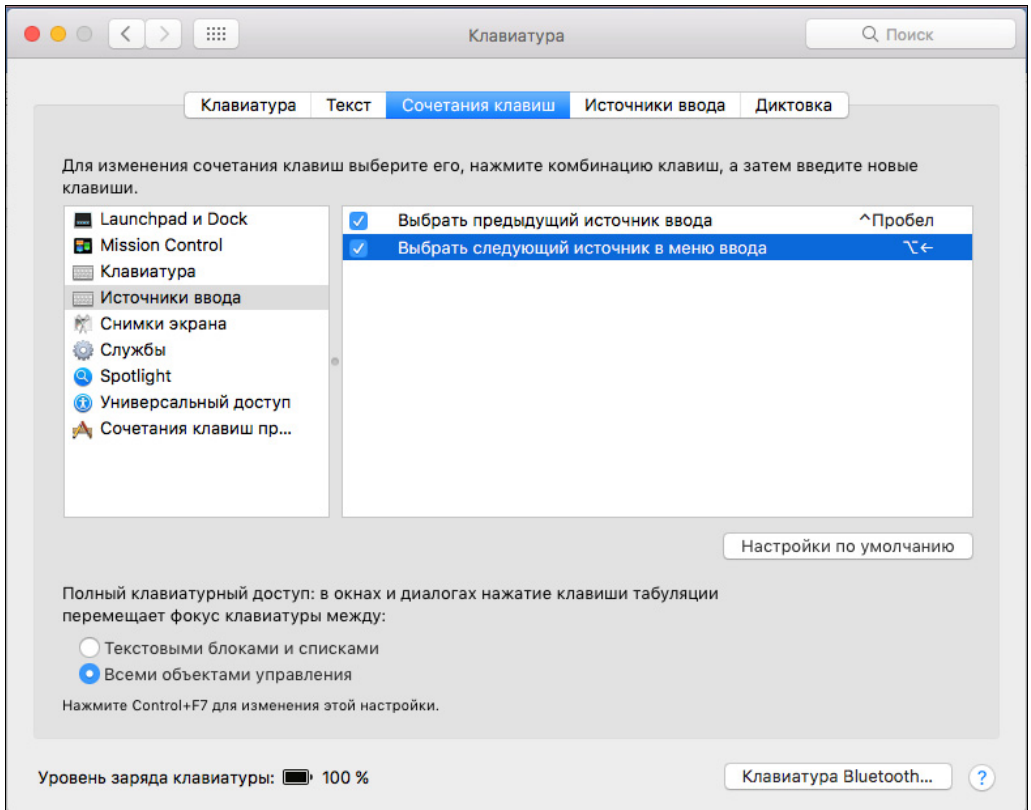




Рис. В.10. Окно **Клавиатура**: другое сочетание клавиш установлено

Имеется и еще один способ переключения с русского языка на английский и обратно — при помощи одной клавиши. Для этого надо в окне **Клавиатура** выбрать вкладку **Источники ввода** и в нижней части этого окна установить флажок **Использовать Caps Lock для переключения на США и обратно**. После этого переключать язык позволит клавиша <caps lock>, но этот способ менее удобен, т. к. при ее нажатии будет переключаться и регистр, что может вызывать проблемы, связанные с необходимостью следить за регистром.

Использование сочетаний клавиш весьма удобно, например, при наборе текста в любом текстовом редакторе, когда требуется изменить форматирование какого-либо фрагмента текста (сделать его, к примеру, полужирным). Для этого достаточно выделить его и нажать сначала клавишу <command> ( $\text{⌘}$ ), а затем, не отпуская ее, — клавишу <B> (т. е. комбинацию:  $\text{⌘} \text{<B>}$ ).

Нажатие клавиши , а затем клавиши <запятая> (т. е. комбинации <, >) производит вызов меню **Основные** в программах Mac (Pages, Numbers, Keynote) и меню **Параметры** в программах Windows (Word, Excel, PowerPoint, OneNote).


Необходимо заметить, что в литературе по использованию компьютеров Macintosh применяется специальная символика — так, вместо названий клавиш, которые написаны на некоторых клавишах, для краткости указывают их символы (табл. В.1).

**Таблица В.1.** Клавиши модификации и соответствующие им символы

| Клавиши модификации | Символ  | Клавиши модификации | Символ  |
|---------------------|---|---------------------|---|
| command (или cmd)   |    | стрелка влево       |    |
| shift               |    | стрелка вправо      |    |
| option (или alt)    |    | page up             |    |
| enter               |    | page down           |    |
| return              |    | top (home)          |    |
| control (или ctrl)  |    | end                 |    |
| стрелка вверх       |    | delete              |    |
| стрелка вниз        |   | forward delete      |   |
| escape (esc)        |  | caps lock           |  |

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Как вы могли заметить, мы уже несколько раз применили указанные в табл. В.1 символы, — например, когда рассматривали переключение языка.

Сокращения применяются и при описании действий, связанных с меню. Например, можно написать: «Открыть меню Apple . В открывшемся окне найти строку **Недавно использованные объекты** и навести на нее курсор мыши. Откроется окно **Программы**». Вместо такой записи пишут более короткую — с символами:

Открыть  | Недавно использованные объекты

Выполнение этих действий показано на рис. В.11 (на русском языке) и на рис. В.12 (на английском).

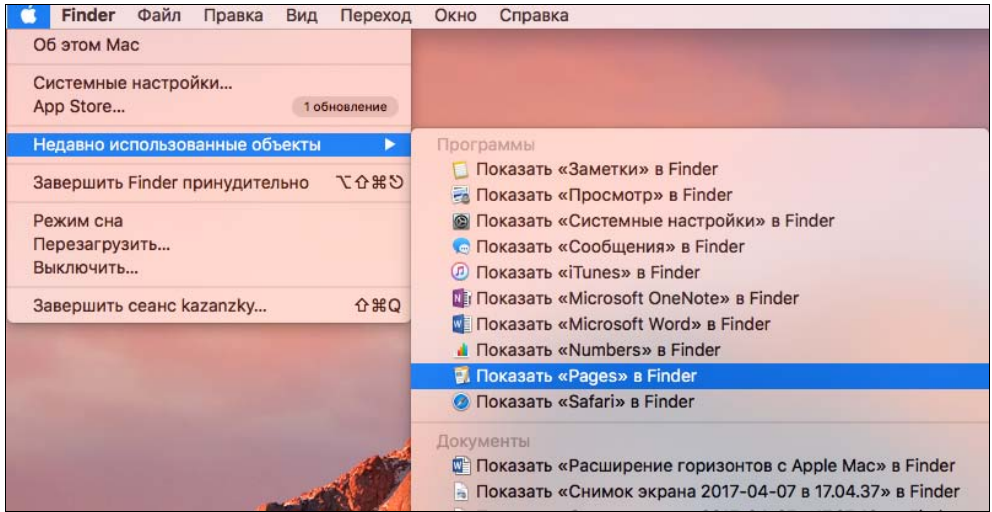


Рис. В.11. Выполнение команды: Открыть  | Недавно использованные объекты

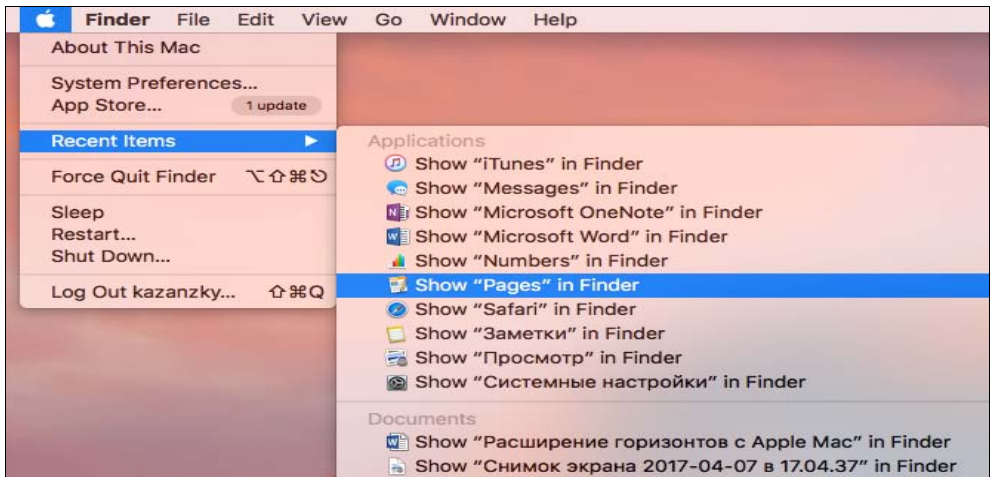




Рис. В.12. Выполнение команды: Open  Recent Items

## Строка меню macOS High Sierra

Компьютер iMac имеет единственную строку меню (**The Menu Bar**) в самой верхней части рабочего стола. Это принципиальное отличие macOS High Sierra от других операционных систем, не входящих в семейство Apple.

При этом, в зависимости от текущего приложения, отображаемого на экране, количество пунктов строки меню и набор ее команд меняются. Неизменным остается только пункт Apple , а пункт поисковика **Finder** заменяется на пункт вызываемого приложения. Если же в качестве приложения используется приложение Microsoft, то к строке

меню macOS добавляется еще и строка меню соответствующего приложения Microsoft. Пример, когда открыто приложение Microsoft Word 2016, показан на рис. В.13. Здесь видны оба меню: и меню macOS High Sierra, расположенное сверху, и меню Microsoft Word 2016, размещенное под ним.

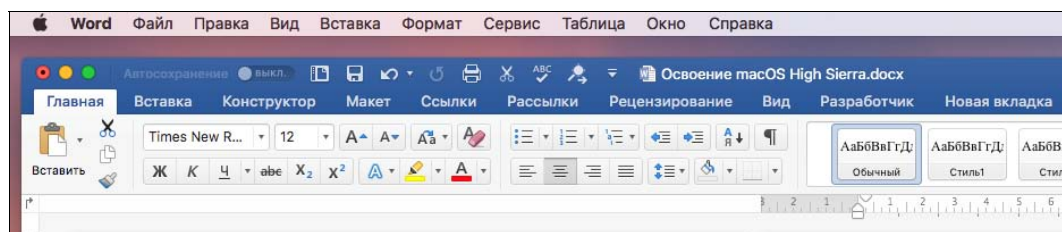


Рис. В.13. В окне компьютера iMac открыто окно Microsoft Word

## Особенности macOS High Sierra

Несмотря на то, что все операционные системы созданы для общих целей — управления ресурсами компьютера и взаимодействия с пользователем, их реализации отличаются друг от друга. На разных компьютерах одни и те же действия выполняются и называются по-разному, кроме того, и перевод интерфейсов операционных систем на русский язык не всегда облегчает понимание того или иного термина, что часто приводит к путанице в терминологии. В табл. В.2 представлены некоторые термины, которые используются для описания похожих действий на Macintosh и Windows, но имеют разные названия. Не изменился для этих систем только термин Desktop (Рабочий стол).

*Таблица В.2. Некоторые термины, используемые для описания похожих действий на Macintosh и Windows*

| Термин Macintosh   | Перевод                         | Термин Windows                 | Перевод                          |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| System Preferences | Системные настройки             | Control Panel                  | Панель управления                |
| Widget             | Элемент управления на Dashboard | Gadget                         | Мини-приложение на рабочем столе |
| Application        | Приложение                      | Program                        | Приложение                       |
| Trash              | Мусор                           | Recycle Bin                    | Корзина                          |
| Spotlight          | Средство поиска                 | Search command                 | Команда поиска                   |
| Aliases            | Псевдонимы                      | ShortCuts                      | Ярлыки                           |
| Dock               | Панель инструментов             | Taskbar                        | Панель задач                     |
| Dashboard          | Панель элементов                | Sidebar                        | Боковая панель                   |
| Finder             | Искатель файлов                 | File Explorer (для Windows 10) | Проводник                        |
| System folder      | Папка Windows                   | Windows folder                 | Системная папка                  |
| Get Info           | Получение данных                | Properties                     | Свойства                         |



Таблица В.2 (окончание)

| Термин Macintosh | Перевод              | Термин Windows | Перевод            |
|------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| Pop-up menu      | Всплывающее меню     | Drop-down menu | Выпадающее меню    |
| Menulets         | Элемент The Menu Bar | Tray           | Часть панели задач |

Операционная система macOS имеет много преимуществ, среди которых:

1. Устойчивость и стабильность, обеспеченная идеями, которые применялись в мощной операционной системе UNIX, послужившей для нее базой.
2. Отличное программное обеспечение. Здесь можно отметить такие популярные программы, как iTunes — для работы с аудиофайлами, iMovie — для редактирования видео, iPhoto — для обработки цифровых фотографий, GarageBand — для создания и редактирования цифровой музыки. Также можно отметить текстовый редактор Pages, электронную таблицу Numbers, программу для создания презентаций Keynote и т. д.
3. Передовые графические технологии. Программисты на iMac имеют возможность использовать продвинутые технологии, называемые Quartz — для двухмерной графики и OpenGL — для трехмерной. Эти технологии позволяют получить красивый полупрозрачный вид рабочего стола и сглаженные надписи на экране.
4. Новые функции рабочего стола. Например, быстрая общесистемная команда поиска, называемая **Spotlight** (имеет вид лупы в верхнем правом углу экрана). Она ищет имена файлов, папок, слова внутри документов. Она также может находить почту, календарь, адресную книгу, более 100 других видов данных и способна делать это все сразу.
5. Голосовое управление. Система macOS High Sierra позволяет печатать в любом документе любой текст, который ей диктуется. Если пользователь хочет диктовать в какой-то документ (например, в Microsoft Word), то он должен открыть этот документ, дважды нажать клавишу <command>, и если функция диктовки не включена, то появится модальное окно, где надо нажать кнопку **ОК** и включить эту функцию. После этого на экране откроется небольшое окно с пульсирующим микрофоном, где необходимо установить требуемый язык (английский или русский), и можно начинать диктовать нужный текст, который будет преобразовываться в печатный текст документа. При этом, чтобы в тексте присутствовали синтаксические знаки, для их набора надо говорить слова, определяемые соответствующими командами. Так, если в тексте должна быть запятая, то надо говорить «запятая», если точка, то «точка», и т. д. Список команд можно посмотреть выбрав опцию **Системные настройки | Универсальный доступ | Диктовка | Команды диктовки** (здесь также надо установить язык). Конечно, при работе с диктовкой нужен некоторый навык, но в большинстве случаев она очень облегчает набор текста по сравнению с набором на клавиатуре.

macOS High Sierra позволяет выполнять и обратную операцию, т. е. произносить голосом уже набранный текст. Для этого используется программа VoiceOver — она позволяет читать текст любого размещенного на экране документа, включая веб-страницы, электронную почту и т. д.

6. Соответствие современным тенденциям. Разработчики macOS при создании своих продуктов используют все современные технологии и даже определяют направление их дальнейшего развития. Такие понятия, как симметричная многопроцессорная обработка (symmetric multiprocessing), превентивная многозадачность (preemptive multitasking) и т. п., давно уже стали привычными в терминологии новых разработок, и это позволяет значительно повысить стабильность работы операционной системы. Если какая-то программа зависает, то это не приводит к сбою работы всей системы, поскольку другие программы смогут продолжать выполнять свои действия.
7. Простота обслуживания. Приложения на Mac обычно отображаются в виде определенных значков, а все файлы реализации скрыты, и пользователь никак не заботится об их наличии. Например, если на Windows надо удалить какое-нибудь приложение, то там для этого надо запустить специальную программу для инсталляции и удаления приложений Add/Remove (Apps & features на Windows 10). Mac не использует таких программ — здесь просто надо перетянуть значок программы в корзину **Trash**, и этого будет достаточно для полного ее удаления.
8. Система macOS High Sierra обзавелась голосовым интеллектуальным помощником **Siri**, который позволяет, не прерывая основной работы на компьютере, получать ответы на задаваемые вопросы. С помощью Siri можно найти на Mac файлы по самым различным критериям, узнать, сколько осталось места в памяти компьютера, сделать запрос в Интернете, узнать, какая погода в том или ином городе, узнать текущее время в запрашиваемом городе, попросить показать полученную электронную почту и многое другое. Можно попросить Siri выполнить арифметические операции, и она моментально найдет результат и произнесет его. Например, можно сказать: «Сколько будет  $529+1628+798+800?$ » и Siri ответит «три тысячи семьсот пятьдесят пять» и выдаст на экран соответствующий текст (рис. В.14). Можно далее продолжать задавать Siri вопросы — например, чтобы умножить полученное значение на 3 и затем разделить результат на 2 (все ответы Siri будет произносить голосом и выводить на экран).

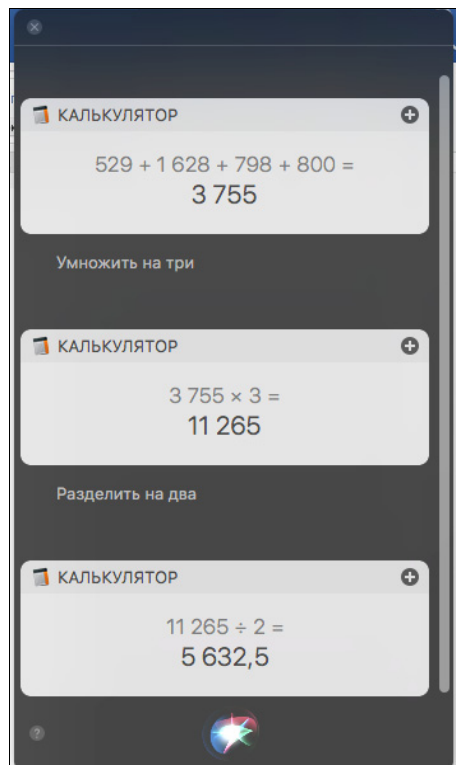


Рис. В.14. Помощник Siri выполняет арифметические операции

Другие преимущества macOS High Sierra мы рассмотрим далее, но здесь хотелось бы также отметить очень удобный запуск приложений не только из панели инструментов **Dock**, но и из панели для запуска приложений **Launchpad** (рис. В.15) и из вызываемой из нее панели **Dashboard**, с которой при помощи одного нажатия кнопки мыши можно получить доступ к 16 виджетам, позволяющим узнать прогноз погоды, курс доллара, курс акций на бирже, выполнить перевод, узнать мировое время, посмотреть анонсы новых голливудских кинофильмов и т. д. (рис. В.16). Для этого нужно только выбрать команду меню **Launchpad | Dashboard**. Обратите, кстати, внимание: в панели **Launchpad** (см. рис. В.15) показаны также и программы MS Office 365, которые покупались и загружались дополнительно.



Рис. В.15. Панель для запуска приложений **Launchpad**



Рис. В.16. Панель **Dashboard**

## Зависание программ на Mac

Система macOS High Sierra очень надежна, но зависания приложений возможны и на ней. Чаще всего это случается при некорректных действиях пользователя. Проблема решается очень просто — надо нажать комбинацию из трех клавиш: `<command>+<option>+<esc>`. Откроется окно (рис. В.17), которое и позволит завершить зависшую программу, — надо обязательно запомнить эти клавиши!

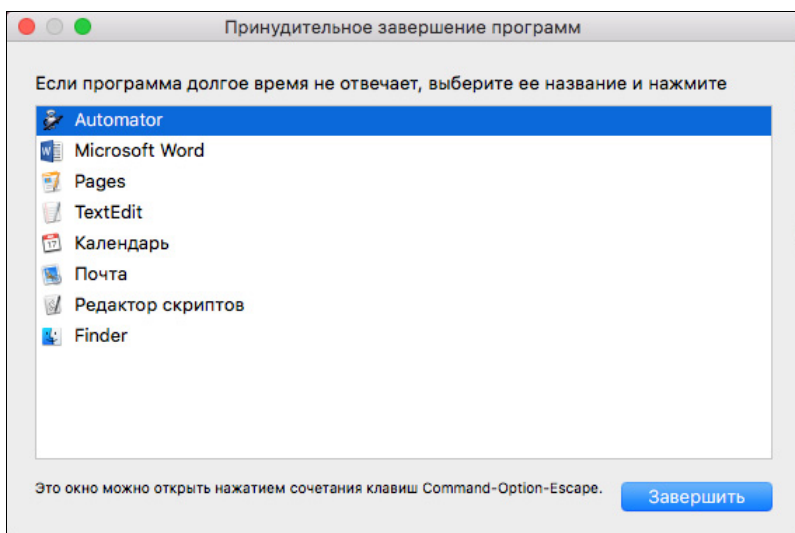



Рис. В.17. Окно Принудительное завершение программ

## Полноэкранный режим

Никакая другая операционная система не предоставляет всех тех возможностей и удобства работы в полноэкранном режиме, как это реализовано на macOS. Все окна Safari и окна всех других приложений можно перевести в полноэкранный режим при помощи мыши, щелкнув на зеленой кнопке  в верхнем левом углу окна программы (рис. В.18).

В качестве примера рассмотрим приложение **Фото** — откроем в нем фотографию (рис. В.19) и переведем ее в полноэкранный режим (рис. В.20). Как можно заметить,

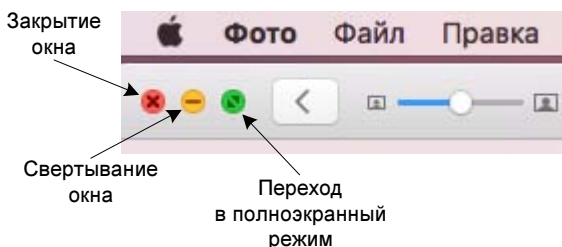


Рис. В.18. Кнопка перехода в полноэкранный режим

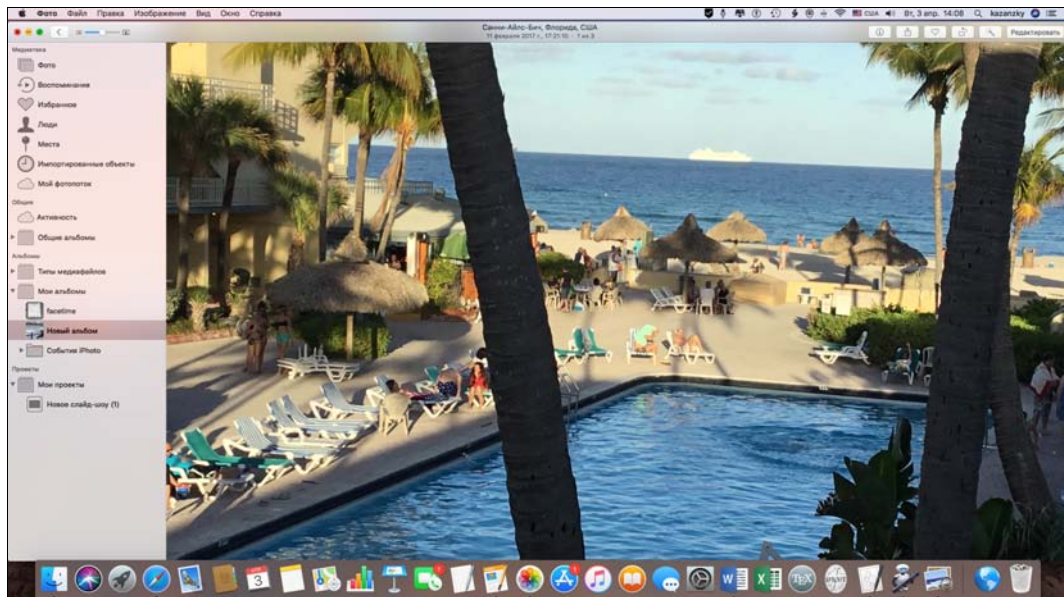


Рис. В.19. Фотография открыта в приложении Фото



Рис. В.20. Фотография в полноэкранном режиме