

**Государственное автономное образовательное учреждение  
Тюменской области «Информационно-образовательный центр»  
(«РИО-Центр»)**

# **ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Издание третье  
(переработанное и дополненное)

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**  
по программе Губернатора Тюменской области  
по повышению компьютерной грамотности населения  
«Расширяя горизонты»

Тюмень, 2012

УДК 002 (075.8)  
ББК 73

Под редакцией Т.С. Григорьевой, И.Г. Калининой, М.А. Сединкина, Я.В. Ялиной

**О-75** Основы компьютерной грамотности. Издание третье. Учебное пособие /  
Под ред. Т.С. Григорьевой, И.Г. Калининой, М.А. Сединкина, Я.В. Ялиной. —  
Тюмень: Изд-во ООО «ИПЦ «Экспресс», 2012. — 192 с.

В пособии «Основы компьютерной грамотности» содержатся три больших тематических блока: основы работы на персональном компьютере, в сети Интернет и получение государственных и муниципальных услуг в электронном виде. В третье издание были внесены изменения, связанные с развитием проекта Электронное правительство в Российской Федерации.

В разделе «Основы работы в Windows 7» осуществляется знакомство с рабочим столом, приемами работы с папками и файлами, стандартными приложениями. Рассматриваются основные приемы обработки текстовой информации в редакторе Microsoft Word. Работа в сети Интернет включает уроки по созданию электронной почты, поиску информации в сети, а также общению в Skype. Рассматриваются сервисы Интернет: интернет-банкинг, электронные деньги, покупка железнодорожных билетов, социальные сети, электронные географические карты, сетевые энциклопедии. Большое внимание уделяется компьютерной и медиабезопасности при работе в глобальной сети.

Особое значение в учебном пособии занимает раздел о доступных в электронном виде государственных и муниципальных услугах. Слушатели узнают, как получать электронные услуги через сайт госуслуг Российской Федерации, познакомятся с официальным порталом органов государственной власти Тюменской области, с порталами предоставления муниципальных услуг.

Учебное пособие предназначено для жителей Тюменской области, желающих пройти обучение в сфере информационных технологий по программе «Расширяя горизонты».

*Учебное пособие подготовлено при участии Академии АйТи, Тюменского государственного нефтегазового университета, Тюменского государственного университета, Тюменского областного государственного института развития регионального образования*

ISBN 978-5-9902853-1-6



© Государственное автономное  
образовательное учреждение  
Тюменской области «Информационно-  
образовательный центр», 2012

## Уважаемые слушатели!

Вы решились на важный шаг — стали участниками областной программы «Расширяя горизонты», направленной на повышение компьютерной грамотности.

Информационные технологии сегодня проникли во все сферы нашей жизни — мы пользуемся компьютерами и различными электронными сервисами на работе и дома, активно общаемся в социальных сетях. Формируется и развивается «электронное правительство», направленное на повышение эффективности и качества оказываемых государственных услуг. Благодаря данному проекту оформить и отправить заявления, запросы, записаться на прием в органы исполнительной власти можно дистанционно — через Интернет, что существенно позволяет сэкономить время, которое раньше тратилось на стояние в очередях.

Мы хорошо понимаем: чтобы у тюменцев были равные возможности в получении государственных услуг, нужно научить их обращаться с компьютером. Повышение компьютерной грамотности — именно такая идея положена в основу программы «Расширяя горизонты», участником которой может стать любой житель области. Главное — это желание овладеть новыми знаниями и навыками. Бесплатные обучающие семинары, по итогам которых каждый слушатель получает именной сертификат, организованы во всех районах области.

Одновременно на базе библиотек в городах и поселениях, где проживает более трех тысяч человек, созданы коллективные пункты бесплатного доступа к сети Интернет. Кроме того, правительство ведет постоянные переговоры с операторами связи — цены на Интернет должны быть доступными, чтобы любой тюменец мог подключиться к Всемирной паутине с домашнего компьютера.

Искренне желаю вам, уважаемые участники программы, пополнить ваши знания, которые существенно расширят горизонты ваших возможностей.



Губернатор Тюменской области  
В.В. Якушев

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

# **Программа Губернатора Тюменской области по повышению компьютерной грамотности населения «РАСШИРЯ ГORIZОНТЫ»**

**Целью программы** является повышение уровня компьютерной грамотности населения и доступности сети Интернет.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ:**

### **1. БЕСПЛАТНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СЕМИНАРЫ**

В рамках направления организованы бесплатные обучающие семинары для граждан во всех районных центрах и городах области с выдачей гражданам сертификатов.

Реализуются три курса обучения в зависимости от уровня знаний:

- начальный - для граждан, которые не умеют работать на компьютере или имеют минимальные навыки.
- базовый - для тех граждан, кто имеет опыт работы на компьютере, но не умеет работать в сети Интернет.
- продвинутый - для граждан, кто вполне профессионально владеет компьютером, но хочет углубленно освоить сервисы Интернета.

### **2. ЦЕНТРЫ ПРОДАЖИ ДОСТУПНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ**

В рамках направления работает широкая сеть продаж компьютерной техники с предложением компьютеров по доступной цене (от 13500 рублей) и разработан совместно с банками специальный кредитный продукт на приобретение компьютерной техники.

### **3. БЕСПЛАТНЫЙ ДОСТУП К СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

В рамках направления организовано 46 бесплатных пунктов коллективного доступа к сети Интернет (ПКДИ) на базе учреждений культуры с одновременным обеспечением доступа граждан к электронным ресурсам Тюменского филиала Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина.

Региональная сеть бесплатного интернета «TyumenFree» включает в себя 54 точки доступа по технологии Wi-Fi в г. Тюмень. В списке адресов: вокзалы, центральные парки, скверы и площади города, образовательные, культурные и медицинские учреждения, крупные спортивные площадки.

**<http://www.gorizont.admtumen.ru>**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Знакомство с персональным компьютером</b>	<b>7</b>
1.1. Устройство персонального компьютера	7
1.2. Работа с мышью	9
1.3. Клавиатура	10
<b>2. Основы работы в Windows 7</b>	<b>15</b>
2.1. Элементы графического интерфейса Windows 7	15
2.2. Окна Windows	22
2.3. Файлы и папки. Проводник	28
2.4. Меню Пуск	34
2.5. Работа со справочной системой Windows 7	38
2.6. Операции с файлами и папками	39
2.7. Работа со стандартными приложениями Windows 7	43
2.8. Действия при сбоях в работе. Диспетчер задач	46
<b>3. Основы работы в MicrosoftWord 2010</b>	<b>47</b>
<b>4. Основы работы в сети Интернет</b>	<b>53</b>
4.1. Интернет. Основные понятия	53
4.2. Работа с Internet Explorer	57
4.3. Полезные настройки и разрешение проблем	65
4.4. Поиск информации в Интернете	66
4.5. Электронная почта (E-Mail)	70
4.6. Работа с почтой yandex.ru	73
<b>5. Общение в сети Интернет</b>	<b>77</b>
5.1. Форумы, блоги, социальные сети	77
5.2. IP-телефония. Skype	84
<b>6. Сервисы сети Интернет</b>	<b>87</b>
6.1. Википедия	87
6.2. Социальные медиакхранилища	87
6.3. YouTube	88
6.4. Географические сервисы	89
<b>7. Электронная коммерция</b>	<b>91</b>
7.1. Электронные деньги	91
7.2. Яндекс.Деньги	94
7.3. Интернет-банкинг	98
7.4. «Интернет-Банк» «Запсибкомбанк» ОАО	100
7.5. Заказ в Интернет-магазине Ozon.ru	103
7.6. Покупка электронного железнодорожного билета	105
7.7. Электронные торговые площадки	110
<b>8. Компьютерная безопасность</b>	<b>113</b>
8.1. Классификация компьютерных угроз	113
8.2. Антивирусная защита	115

8.3. Уязвимости, основанные на особенностях реализации Internet Explorer	117
8.4. Методика противодействия уязвимостям	121
8.4.1. Общие правила безопасной работы в сети Internet	122
8.4.2. Родительский контроль в Интернете	122
8.4.3. Онлайн-игры	123
8.4.4. Пароли	124
8.4.5. Основные правила безопасности при работе с электронной почтой	125
<b>9. Электронные государственные и муниципальные услуги</b>	<b>126</b>
9.1. Электронное правительство	126
9.2. Портал государственных услуг РФ	127
9.3. Универсальная электронная карта (УЭК)	135
9.4. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области	139
9.5. Государственные и муниципальные услуги Тюменской области	141
9.6. Электронные услуги г. Тюмени	148
9.7. Электронные налоговые сервисы	151
9.8. Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФР)	153
9.9. Электронные сервисы Росреестра	154
9.10. Электронные жилищно-коммунальные услуги	157
9.11. Оплата за электроэнергию через Интернет	159
9.12. Получение психологической и юридической консультации в сети Интернет	163
<b>10. Правила работы за компьютером</b>	<b>166</b>
<b>11. Справочная информация</b>	<b>174</b>
<b>12. Информация о программе «Расширяя горизонты»</b>	<b>179</b>
12.1. Адреса обучающихся классов	180
12.2. Адреса бесплатных пунктов коллективного доступа к сети Интернет	180
12.3. Адреса магазинов, где можно приобрести доступные компьютеры	181
12.5. Конфигурация компьютеров по доступной цене в центрах продаж	182

# 1. Знакомство с персональным компьютером

## 1.1. УСТРОЙСТВО ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

*Компьютеры* — это машины для решения вычислительных задач с помощью заданных наборов инструкций или программ.

Компьютеры сильно различаются по размеру и возможностям. С одной стороны находятся *суперкомпьютеры* - очень большие компьютеры с тысячами соединенных между собой микропроцессоров для выполнения очень сложных расчетов. С другой стороны находятся небольшие вычислители, встроенные в автомобили, телевизоры, стереосистемы, калькуляторы и бытовую технику. Эти вычислители созданы для выполнения ограниченного числа задач.

*Персональный компьютер* предназначен для личного использования. Рассмотрим два типа персональных компьютеров: *настольные* и *переносные*.

На рисунке показано наиболее типичное оборудование в системе *настольного компьютера*.



*Система настольного компьютера*

*Системный блок* — это ядро компьютерной системы. Обычно это прямоугольный корпус, внутри которого находится множество электронных компонентов, обрабатывающих информацию. Самый важный из этих компонентов — *центральный процессор* (CPU), действующий как «мозг» компьютера. Следующий компонент — *оперативная память* (ОЗУ), в которой временно хранится информация, используемая процессором при включенном компьютере. При выключении компьютера данные, хранящиеся в ОЗУ, стираются.

Почти все другие детали компьютера подключаются к системному блоку *кабелями*. Кабели вставляются в специальные *порты* (отверстия), обычно на задней стенке системного блока. Оборудование, не являющееся частью системного блока, называют *периферийным устройством*.

У компьютера есть один или несколько *дисков* — устройств, хранящих данные на металлических или пластиковых дисках. Информация на дисках сохраняется, даже когда компьютер выключен.

## 1. Знакомство с персональным компьютером

---

Компьютер хранит данные на *жестком диске* - жесткой пластине или наборе жестких пластин с магнитной поверхностью. Поскольку жесткие диски могут хранить большой объем информации, они служат основным средством хранения, содержащим почти все программы и файлы. Обычно жесткий диск находится внутри системного блока.

В настоящее время почти все компьютеры оснащены *дисководом компакт-дисков* и *DVD*, находящимися обычно на передней панели системного блока. В дисководах компакт-дисков для чтения данных используются лазеры, причем многие дисководы умеют также записывать данные на компакт-диски. Дисковод можно использовать и для проигрывания на компьютере музыкальных компакт-дисков.

*Дисковод гибких дисков* сохраняет данные на гибких дисках, называемых также флорпи или дискетами. По сравнению с компакт-дисками и DVD, на гибких дисках можно хранить лишь небольшой объем данных. Кроме того, данные считываются медленнее и больше подвержены повреждениям. По этим причинам дисководы гибких дисков стали не столь популярны, как были когда-то, хотя на некоторых компьютерах они до сих пор установлены.

*Мышь* — это устройство для указания на элементы компьютерного экрана и их выбора. Когда вы двигаете мышь рукой, указатель на экране перемещается в том же направлении. Выбирая элемент, нужно указать на него и щелкнуть (нажать и отпустить) основной кнопкой. Указание и щелчок мыши - основной способ взаимодействия с компьютером.

*Клавиатура* используется в основном для ввода текста в компьютер.

*Монитор* отображает информацию визуально с помощью текста и графики. Часть монитора, отображающая информацию, называется экраном. Существует два основных типа мониторов: *ЭЛТ-мониторы* (с электронно-лучевой трубкой) и более современные *ЖК-мониторы* (с жидкокристаллическим дисплеем). Оба типа дают четкое изображение, но преимущество ЖК-мониторов в том, что они тоньше и легче.

*Принтер* переносит данные с компьютера на бумагу. Два основных типа принтеров — это струйные и лазерные. Для дома более популярны струйные принтеры. С их помощью можно печатать черно-белые и цветные изображения и высококачественные фотографии на специальной бумаге. Лазерные принтеры быстрее и обычно удобнее при большом объеме печати.

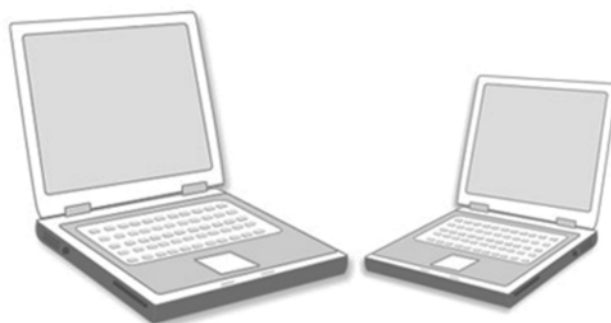
*Динамики* используются для воспроизведения звука. Они могут быть встроены в системный блок или подключены кабелями. Динамики позволяют слушать на компьютере музыку и звуковые эффекты.

Для подключения компьютера к Интернету нужен модем. *Модем* — это устройство, которое посылает и получает компьютерные данные по телефонной линии или высокоскоростному кабелю. Иногда модемы встраивают в системный блок, но высокоскоростные модемы обычно являются отдельными компонентами.

*Переносные компьютеры (ноутбуки)* могут работать от батарей, так что их можно взять с собой куда угодно. В отличие от настольных компьютеров, переносные компьютеры совмещают микропроцессор, экран и клавиатуру в одном корпусе.

Небольшие ноутбуки (часто называются *нетбуками*) — это компактные, доступные по цене переносные компьютеры, предназначенные для выполнения ограниченного круга задач. Они обычно менее мощные по сравнению с переносным компьютером, поэтому используются преимущественно для просмотра веб-сайтов и проверки электронной почты.

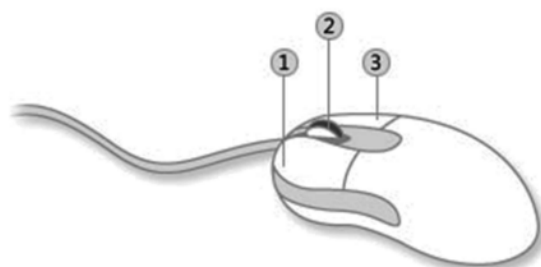




Переносной компьютер - ноутбук (слева) и нетбук (справа)

## 1.2. РАБОТА С МЫШЬЮ

Стандартная мышь имеет две кнопки: основная кнопка (обычно левая) и *Вспомогательная кнопка* (обычно правая). Основная кнопка будет использоваться гораздо чаще. Большинство мышей оснащены *колесом прокрутки*, расположенным между кнопками, которое облегчает просмотр документов и веб-страниц.

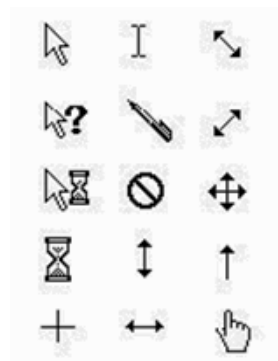


① Основная кнопка    ② Колесико прокрутки    ③ Дополнительная кнопка

Части мыши

Мышь используется для взаимодействия с объектами на экране компьютера. Положение мыши на экране отображается специальной картинкой — *указателем*. Вид указателя изменяется в зависимости от того, какую операцию вы выполняете. В системе Windows 7 указатели мыши имеют вид:

- *Стрелка с тенью* — стандартная форма мыши в Windows;
- *Песочные часы* — требуется подождать, пока компьютер завершит операцию;
- *Обоюдоострые стрелки* — размеры объекта можно изменять;
- *Четыре стрелки* — объект можно перетаскивать мышью по экрану;
- *Вертикальная черточка* — используется для ввода текста;
- *Указатель в виде руки* — появляется при наведении на гиперссылку. При щелчке произойдет переход по ссылке.

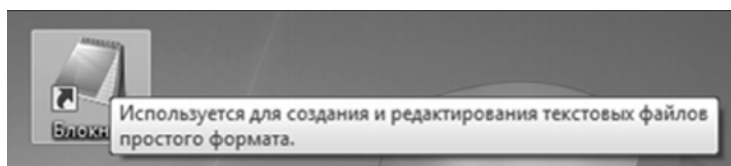


Указатели мыши

## 1. Знакомство с персональным компьютером

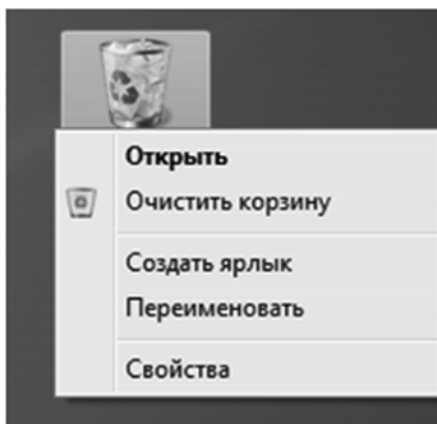
### Стандартные действия, выполняемые с помощью мыши:

- *Указать на объект* (навести на объект) — означает переместить мышь так, чтобы указатель мыши как будто дотрагивался до объекта. Когда мышь указывает на объект, часто появляется небольшая подсказка с описанием этого объекта:



*Наведение мыши на ярлык программы Блокнот*

- *Щелчок*. Наведите указатель мыши на элемент на экране, нажмите и немедленно отпустите левую кнопку. Используется для выделения элемента или меню.
- *Двойной щелчок*. Наведите указатель мыши на элемент на экране, нажмите и немедленно отпустите левую кнопку два раза подряд. Чаще всего двойной щелчок применяется для запуска или открытия элементов.
- *Щелчок правой кнопкой мыши*. Наведите указатель мыши на элемент на экране, нажмите и немедленно отпустите правую кнопку. Выполнение щелчка правой кнопки мыши приводит к отображению *контекстного меню* — списка доступных действий для элемента, на который указывает *мышь*.



*Контекстное меню Корзины*

- *Перетаскивание*. Укажите на объект, затем нажмите и, удерживая нажатой левую кнопку, переместите объект, отпустите левую кнопку. Перетаскивание чаще всего используется для перемещения папок и файлов в различные местоположения, а также для перемещения окон и значков на экране.

## 1.3. КЛАВИАТУРА

Клавиши клавиатуры разделены на несколько групп, в зависимости от функций:

- *Алфавитно-цифровые*. Эти клавиши включают те же клавиши с буквами, цифрами, знаками препинания и символами, что и обычная пишущая машинка.
- *Клавиши управления*. Эти клавиши используются по отдельности или в различных

комбинациях для выполнения определенных действий. Чаще всего используются клавиши управления CTRL, ALT, клавиша с эмблемой Windows и ESC.

- *Функциональные клавиши.* Функциональные клавиши используются для выполнения специальных задач. Они обозначаются как F1, F2, F3 и так далее до F12. Функциональность этих клавиш различная в зависимости от программы.

- *Клавиши перемещения.* Эти клавиши используются для перемещения по документам и веб-страницам и для редактирования текста. К ним относятся клавиши со стрелками, а также клавиши HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN, DELETE и INSERT.

- *Цифровая клавиатура.* Цифровая клавиатура удобна для быстрого ввода чисел. Клавиши сгруппированы блоком, как на обычном калькуляторе или счетной машинке.



Клавиатура

## Набор текста

При вводе данных в программу, сообщение электронной почты или текстовое поле появляется мигающая вертикальная линия |. Это курсор, называемый также *точкой вставки*. Он показывает, где начнет ввод текст. Курсор можно переместить, щелкнув мышью в нужном месте или используя клавиши перемещения.

*Клавиши перемещения* позволяют перемещаться по документам и веб-страницам. В таблице 1.1 перечислены некоторые основные функции этих клавиш.

Таблица 1.1

## Клавиши перемещения

Клавиша	Действие
СТРЕЛКА ВЛЕВО и ВПРАВО, ВВЕРХ и ВНИЗ	Перемещение курсора или выделение одного пробела либо строки в направлении стрелки, прокрутка веб-страницы в направлении стрелки
HOME	Перемещение курсора в начало строки или переход в начало веб-страницы
END	Перемещение курсора в конец строки или переход в конец веб-страницы
CTRL+HOME	Переход в начало документа
CTRL+END	Переход в конец документа

## 1. Знакомство с персональным компьютером

Клавиша	Действие
PAGE UP	Перемещение курсора или страницы вверх на один экран
PAGE DOWN	Перемещение курсора или страницы вниз на один экран
DELETE	Удаление символа после курсора или выделенного текста; удаление выделенного элемента и перемещение в корзину
INSERT	Включение или выключение режима вставки. При включенном режиме вставки набираемый текст вставляется в месте расположения курсора. Когда режим вставки отключен, набираемый текст замещает существующие символы.

В дополнение к клавишам с буквами, цифрами, знаками препинания и символами, клавиши набора также включают: SHIFT, CAPS LOCK, TAB, ВВОД, ПРОБЕЛ и BACKSPACE. Назначение этих клавиш показано в таблице 1.2.

Таблица 1.2

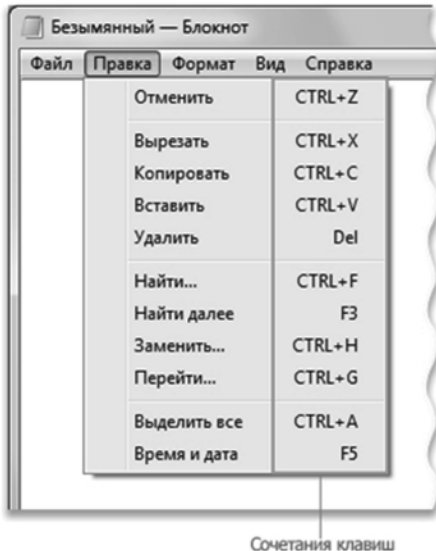
### Назначение вспомогательных клавиш

Клавиша	Действие
SHIFT	Нажмите клавишу SHIFT в комбинации с буквой, чтобы ввести прописную букву (в верхнем регистре). Нажмите клавишу SHIFT вместе с другой клавишей, чтобы ввести символ, отображенный в верхней части клавиши.
CAPS LOCK	Нажмите клавишу CAPS LOCK однократно, чтобы вводить все буквы в верхнем регистре. Нажмите клавишу CAPS LOCK снова, чтобы отключить эту функцию. На клавиатуре может быть предусмотрен световой индикатор включения CAPS LOCK.
TAB	Нажмите клавишу TAB, чтобы передвинуть курсор на несколько пробелов вперед. Клавишу TAB можно нажать и для перехода к следующему полю ввода в форме.
ВВОД	Нажмите клавишу ВВОД для перемещения курсора в начало следующей строки. В диалоговом окне нажмите клавишу ВВОД для выбора выделенной кнопки.
ПРОБЕЛ	Нажмите клавишу ПРОБЕЛ для перемещения курсора на один пробел вперед.
BACKSPACE	Нажмите клавишу BACKSPACE для удаления символа перед курсором или выделенного текста.

*Сочетания клавиш* — способ выполнения действий с помощью клавиатуры. Их называют клавиатурными сокращениями, потому что они ускоряют работу. Действительно, почти любое действие или команда, выполняемая мышью, могут быть выполнены быстрее одной или несколькими клавишами.

В разделах справки знак плюс (+) между двумя и более клавишами указывает, что эти клавиши должны быть нажаты в сочетании. Например, **CTRL+A** означает «нажать и удерживать **CTRL**, а затем нажать **A**». **CTRL+SHIFT+A** означает «нажать и удерживать **CTRL** и **SHIFT**, а затем нажать **A**».

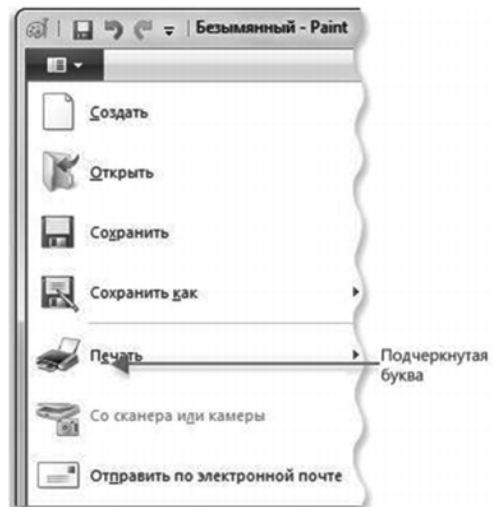
В большинстве программ можно выполнять действия с помощью клавиатуры. Чтобы увидеть команды с сочетаниями клавиш, откройте меню. Сочетания, если они есть, отображаются рядом с пунктами меню.



Сочетания клавиш показаны рядом с пунктами меню

## Выбор меню, команд и параметров

Открывать меню и выбирать команды и другие параметры можно с помощью клавиатуры. Если в меню программы есть подчеркнутые буквы, чтобы открыть соответствующее меню, нажмите клавишу ALT и подчеркнутую букву. Нажмите клавишу с подчеркнутой буквой пункта меню, чтобы выбрать соответствующую команду. В программах, использующих ленту, таких как Paint и WordPad, при нажатии клавиши ALT появляется наложенная (а не подчеркнутая) буква, которую можно нажать. Нажмите ALT+Ф, чтобы открыть меню Файл, затем нажмите клавишу П для выбора команды Печать.



Выбор команды Печать

Этот прием работает и в диалоговых окнах. Если в элементе диалогового окна есть подчеркнутая буква, можно нажать ALT+ «эта буква», чтобы выбрать соответствующий параметр.

## Полезные сочетания клавиш

Нажать	Действие
Windows 	Открытие меню «Пуск»
ALT+TAB	Переключение открытых программ или окон
ALT+F4	Заккрытие текущего элемента или выход из активной программы
CTRL+S	Сохранение текущего файла или документа (работает в большинстве программ)
CTRL+C	Копирование выделенного элемента
CTRL+V	Вставка выделенного элемента
CTRL+Z	Отмена действия
CTRL+A	Выделение всех элементов в документе или окне
F1	Вызов справки программы или Windows
Windows  +F1	Вызов «Центра справки и поддержки» Windows
ESC	Отмена текущего задания
Клавиша вызова контекстного меню 	Открывает меню с командами, связанными с выделенными элементами программы. Эквивалент щелчка правой кнопкой мыши выделенного элемента.

## Цифровая клавиатура

Цифровая клавиатура содержит цифры от 0 до 9, арифметические операторы + (сложение), - (вычитание), \* (умножение) и / (деление), а также десятичную запятую как на калькуляторе или счетной машинке. Хотя эти символы дублируются другими клавишами, их размещение на цифровой клавиатуре позволяет быстро вводить числовые данные или математические операции одной рукой.

Для ввода цифр с помощью цифровой клавиатуры нажмите клавишу NUM LOCK. На большинстве клавиатур есть световой индикатор режима NUM LOCK. При отключенном NUM LOCK цифровая клавиатура функционирует как второй набор клавиш перемещения (функции показаны на клавишах рядом с цифрами и символами).

## Дополнительные клавиши

Нажатие **PRTSN** (или **PRINT SCREEN**) снимает изображение всего экрана («снимок экрана») и копирует его в буфер обмена в памяти компьютера. Теперь можно вставить (**CTRL+V**) соответствующее изображение в Microsoft Paint или другую программу и, если нужно, распечатать его из этой программы. Нажатие **ALT+PRTSN** снимает изображение только активного окна, а не весь экран.

Клавиша **SYS RQ**, совпадающая с клавишей **PRTSN** для некоторых клавиатур. Исторически **SYS RQ** была задумана как системный запрос (system request), но эта команда не включена в Windows.

В большинстве программ нажатие **SCROLL LOCK** ни на что не влияет. В некоторых программах нажатие клавиши **SCROLL LOCK** изменяет поведение клавиш со стрелками, а также клавиш **PAGE UP** и **PAGE DOWN**; нажатие этих клавиш позволяет прокручивать документ без смены позиций курсора или выделенного фрагмента. На клавиатуре может быть предусмотрен световой индикатор включения **SCROLL LOCK**.

**PAUSE/BREAK** используется редко. В некоторых старых программах нажатие этой клавиши приостанавливало программу или в сочетании с **CTRL** останавливало ее выполнение.

## **2. Основы работы в Windows 7**

*Операционная система* — это специальная программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (памятью, местом на дисках и т.д.), запускает другие прикладные программы на выполнение, обеспечивает корректный выход из программ и выключение компьютера. Операционная система обеспечивает удобный способ общения (*интерфейс*) пользователя с прикладными программами.

*Windows 7* — версия операционной системы фирмы Microsoft, которая поступила в продажу 22 октября 2009 года.

### **2.1. ЭЛЕМЕНТЫ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА WINDOWS 7**

#### **Загрузка компьютера. Вход пользователя в систему**

После включения компьютера в течение некоторого времени идет загрузка операционной системы *Windows 7*. Этот процесс может занять от нескольких секунд до пары минут, в зависимости от характеристик вашего компьютера. После завершения процессов загрузки на экране отображается окно входа в *Windows 7*.

Для входа в *Windows 7* используются учетные записи.

*Учётная запись* — запись, содержащая сведения, которые пользователь сообщает о себе некоторой компьютерной системе. Применение учетных записей позволяет нескольким пользователям работать на одном компьютере с использованием собственных файлов и параметров.

Существуют три типа учетных записей. Каждый тип дает пользователю разные возможности управления компьютером:

- *обычные учетные записи* пользователей предназначены для повседневной работы;
- учетные записи *администратора* предоставляют полный контроль над компьютером.

*Администратор* — это пользователь, обладающий правами на внесение изменений, затрагивающих всех пользователей компьютера. Администраторы могут изменять параметры безопасности, устанавливать программное обеспечение и оборудование, работать с любыми файлами на компьютере, а также изменять параметры учетных записей других пользователей;