



Time-M
consulting group
РЕКОМЕНДУЕТ



Microsoft Excel

РАБОТАЙТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ
ТАБЛИЦАМИ

в 10 раз быстрее!

Александр ГОРБАЧЕВ
Дмитрий КОТЛЕЕВ



Microsoft Excel

РАБОТАЙТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ
ТАБЛИЦАМИ

в 10 раз быстрее!

ДМК
ПРЕСС

Москва

УДК 004.2
ББК 32.973.26-018.2
Г67

Горбачев А. Г., Котлеев Д. В.
Г67 Microsoft Excel. Работайте с электронными таблицами в 10 раз быстрее. М.: Издательский дом «ДМК-пресс», — 96 с.: ил.

ISBN 5-9706-0036-9

Данная серия практических книг предназначена для руководителей любого уровня. Поскольку каждый управленец применяет в своей работе электронную почту, Интернет, Word и Excel и, как правило, работает в среде Windows. В связи с этим парадокс: владеть программными пакетами требуется ежедневно, а времени на освоение нет. Выход — наша серия книг, позволяющая овладеть теми 10-15% ежедневных функций каждой из программ, при этом получить наиболее выгодные алгоритмы достижения желаемого. Для профессионала не секрет, что одну задачу можно решить множеством путей. Но только один из них — самый экономный по ресурсам: времени и «телодвижениям», именно такой путь вы можете самостоятельно выбрать в данной книге.

ББК 32.973.26-018.2
УДК 004.2

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельца авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно остается, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможный ущерб любого вида, связанный с применением содержащихся здесь сведений.

Все торговые знаки, упомянутые в настоящем издании, зарегистрированы. Случайное неправильное использование или пропуск торгового знака или названия его законного владельца не должно рассматриваться как нарушение прав собственности.

ISBN 5-9706-0036-9

© Горбачев А. Г., Котлеев Д. В.

© Издательский дом «ДМК-пресс»



СОДЕРЖАНИЕ

Культура работы с электронными документами	6
Вступительные рекомендации	10
<i>Глава 1. Перемещение и выделение в режиме навигации. . .</i>	<i>11</i>
1.1 Базовые приемы выделения объектов	14
1.2 Стандартные сочетания клавиш для выделения и перемещения	14
1.3 Клавиши для перемещения в пределах выделенной области	18
1.4 Дополнительные приемы перемещения по таблице	20
1.5 Дополнительные приемы выделения	20
1.6 Перемещение и выделение с помощью Scroll Lock	21
1.7 Практикум	22
<i>Глава 2. Ввод и удаление данных в режиме навигации . . .</i>	<i>23</i>
2.1 Использование маркера заполнения	24
2.1.1 Копирование содержимого ячеек	24
2.1.2 Удаление содержимого ячеек	25
2.1.3 Вставка пустых ячеек	25
2.1.4 Заполнение рядов чисел, дат или других элементов	26
2.2 Копирование содержимого смежных ячеек	29
2.3 Одновременный ввод данных в несколько ячеек	29
2.4 Очистка ячеек	30
2.5 Добавление и удаление ячеек	31
2.6 Вставка гиперссылки	32
2.7 Практикум	32



<i>Глава 3. Режим правки</i>	33
3.1 Стандартные сочетания клавиш для режима правки	34
3.2 Новая строка в ячейке	36
3.3 Автоматическое заполнение и выбор значения из списка	37
<i>Глава 4. Общие приемы редактирования</i>	39
4.1 Отмена и повтор операций	40
4.2 Копирование и перемещение	41
4.3 Специальная вставка	44
4.3.1 Замена формул результатами вычисления формул	44
4.3.2 Разворот таблицы на 90 градусов	45
4.4 Ввод даты и времени	45
4.5 Автозамена	46
4.6 Работа со строками и столбцами	47
4.6.1 Автоподбор ширины столбца и высоты строки	47
4.6.2 Скрытие и отображение строк и столбцов	47
4.7 Практикум	48
<i>Глава 5. Использование формул</i>	49
5.1 Сочетания клавиш при работе с формулами	50
5.1.1 Панель формул	51
5.1.2 Справка по аргументам функции	52
5.1.3 Вставка формулы	53
5.1.4 Вставка имени	53
5.1.5 Автосумма	54
5.1.6 Режим отображения формул, выделение связанных ячеек	54
5.1.7 Вставка значения или формулы верхней ячейки	55
5.2 Имена	55
5.3 Размножение формул	56
5.4 Несколько полезных функций	57
5.4.1 Объединение строк	57
5.4.2 Функция ЕСЛИ	58
5.4.3 Функция СУММЕСЛИ	59



СОДЕРЖАНИЕ

5.4.4	Функция СЧЕТЕСЛИ	59
5.5	Цветовое выделение аргументов	59
5.6	Практикум	60
<i>Глава 6. Форматирование ячеек</i>		63
6.1	Ручное форматирование	65
6.1.1	Форматы данных	66
6.1.2	Задание параметров шрифта	67
6.1.3	Форматирование границ	67
6.2	Стилевое форматирование	68
6.3	Автоформат	69
<i>Глава 7. Прочие приемы эффективной работы</i>		71
7.1	Закрепление областей	72
7.2	Автофильтр	73
7.3	Шаблоны книги и листа	76
7.4	Практикум	77
Приложение А. Ответы к практикумам		78
Приложение В. Список «быстрых» клавиш		83



КУЛЬТУРА РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

В ваших руках вторая книга серии «как работать с электронными документами в 10 раз быстрее». Для тех кто прочел первую – хотелось бы повторить, а для тех кто впервые знакомится с нашей серией, держа в руках книгу по Excel, познакомить с культурой работы за компьютером.

Пример первый. За компьютером сидит девушка и лениво возит одной рукой мышку. Другая рука служит подставкой под голову, упираясь раскрытой ладонью в подбородок. Глаза медленно бродят по монитору. Если наблюдать со стороны, кажется, что человек спит с открытыми глазами и его движения – это колебания тела во сне. Глядя на такую культуру работы за персональным компьютером, можно твердо сказать – человек за день успевает выполнить едва ли что-нибудь.

Второй пример. Руки человека находятся в «боевой готовности» как у замершего перед броском тигра. Положение головы в позе снайпера: глаза внимательно впииваются в происходящее на мониторе, готовые в любой миг отдать команду правой руке поразить мышью цель, а левой нажать аккорд на клавиатуре. Видя таких людей за работой, понимаешь, слышно не храп засыпающего на рабочем месте мозга, а ритмичный стук по клавиатуре. Шуршание мыши полирующей поверхность стола, подобно щетке, натирающей пол до блеска. Глядя на человека в таком процессе осознаешь, что отвлечь его не возможно. А если попробовать? Он резко одернет: «После! Занят! Как закончу, обратись!».

Отвлекать такого «монстра летающих над клавиатурой рук» нет желания. Присутствуя рядом с ними, попадаешь под гипнотическое действие его КУЛЬТУРЫ ра-



боты. Хочется подсмотреть, спросить «Научи меня! Как ты так быстро это делаешь? Как? Вот так? Так просто? А я всю жизнь делал это...» и рассказываешь, какой длинной дорогой ты уже десяток лет приходишь к тому же результату на мониторе. А вот мастер делает это за доли секунд тремя движениями. Обыватели иногда называют таких людей Хакерами, я – Мастерами своего дела. Зная нескольких таких специалистов, могу сказать что все они любят свое дело. Умеют делать его лучше всего на свете. Выполняют свою работу быстро и безошибочно.

Раньше я думал, если делать быстро – то качество обязательно падает. И сегодня, обучая руководителей, слышу первое их сопротивление: «если я буду делать быстро – я буду ошибаться». Войдя в мир профессионалов, открыл для себя другую истину – скорость работы прямо пропорциональна качеству! То есть, делая быстрее – ты меньше допускаешь ошибок. Как метафору можно привести полет самолета. Чтобы взлететь и не упасть на землю (допустить ошибку) ему нужно набрать определенную скорость (выполнять работу быстро). Иначе плотность воздушного потока не сможет его удержать в полете.

За последние несколько лет консультационной деятельности я искал, что надо делать, чтобы добиться таких же показателей при работе с компьютером как у Мастеров? Нужно что-ли стать программистом? Или изучить толстые книги (800 страниц!) по программному обеспечению? Или надо родиться с талантом? Можно ли этого достичь? «Юзер» я дрожащий, или право имеющий? Вопрос Достоевского как никогда актуален. Ушли годы, чтобы понять тайны успеха быстрой работы с компьютером.

Сегодня я готов сформулировать те принципы, которые являются фундаментом успеха быстрой работы за компьютером. Большую пользу в этом оказал тайм-менеджмент. Те правила и привычки, которые культивирует практика управление временем, применимы и для ускорения компьютерных навыков. Приглашаю вас познакомиться с ними.



Фундаментальные принципы Культуры работы за компьютером:

- Правило «Семи», все следует группировать в блоки не более 7+2 по количеству в каждом.
- Чем меньше количество движений – тем быстрее идет работа.
- Чем меньше времени на каждое действие – тем быстрее общее время выполнения работы.

Рассмотрим на примерах каждый из пунктов.

Привило семи гласит: на рабочем столе монитора не должно быть больше 7 ярлыков, папок либо файлов вместе взятых. Однако, в реальности у пользователя может быть и 50-60! Поэтому, чтобы эффективно работать даже с таким количеством следует размещать их на мониторе группировку, оставляя между группами свободное пространство. Таким образом, графически разделяя ярлыки «на кучки». Как говорится, 7 штук в каждой кучке. А вот семь кучек на экране это уже соблюдение правила семи, а значит шаг к более быстрой работе.

Следующий принцип, уменьшение количества операций. Предположим, распечатать электронный документ можно выполнив 7 действий, а можно и за 2 действия. Во втором случае скорость будет выше по определению.

И, наконец, если добиться того, чтобы каждое отдельное действие занимало все меньше и меньше времени, то мы получим общее ускорение работы. Так как работа с клавиатурой или мышью это двигательные навыки, то их следует тренировать и добиваться перехода навыка на уровень привычки. Уровень привычки характеризуется тем, что вы очень быстро и бессознательно выполняете операции. Это рефлексы на уровне спинного мозга. Вы даже не замечаете, как это вы сделали, потому что это очень быстро, и сознание не успевает обратить внимание. Ощущение – магия какая-то. Ух, шайтан!

Следует отметить, что некоторые из читателей найдут в этой книге для себя «нуль» пользы. «Я это уже давно использую!» – скажут они – «Ничего нового». Хорошо, что вы можете себя отнести к такой категории. Счастливики! Прочитав нашу книгу,



вы получите подтверждение «верным путем идете». Для тех кто, как и я несколько лет назад, хочет улучшить свою культуру работы предлагаю глубоко изучить материал всей нашей серии. Самостоятельно идти к этому – потребуются годы, уже проверено! Решайте, стоит ли тратить часть драгоценной жизни на то, что можно получить в готовом виде. На блюдечке с золотой каемочкой.

Александр Горбачев,
эксперт России по управлению временными
и коммуникативными ресурсами.
Генеральный директор Consulting Group Time-M
www.time-m.com



ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

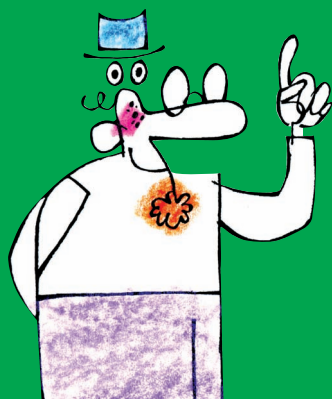
В книге приведены способы, позволяющие эффективно и быстро выполнять операции в программе Microsoft Excel. Базовые инструкции по работе в MS Excel даны в справочной системе к программе.

- Для начала рекомендуется ознакомиться с первой книгой данной серии **«Microsoft Word. Работайте с электронными документами в 10 раз быстрее»**, где вы сможете найти рекомендации по следующим вопросам:
 - ▶ организация процесса работы с документами;
 - ▶ организация хранилища ваших документов;
 - ▶ настройка интерфейса;
 - ▶ оптимизация панелей инструментов;
 - ▶ выполнение базовых операций над документами: создание, открытие, сохранение, печать и закрытие документов, а также другие рекомендации.

Все перечисленные рекомендации применимы и к MS Excel. Мы не стали включать данные темы в книгу в целях сокращения ее объема.

- В конце книги приведен справочный материал: ответы к практикумам и список «быстрых» клавиш – сочетание клавиш, позволяющих значительно ускорить работу в MS Excel.

ГЛАВА 1



**ПЕРЕМЕЩЕНИЕ
И ВЫДЕЛЕНИЕ
В РЕЖИМЕ
НАВИГАЦИИ**



Зачастую для перемещения по таблице и для выделения фрагментов используют только мышь. Но есть более быстрые и эффективные способы выполнения этих операций. Поскольку перемещение и выделение – наиболее часто применяемые операции, то их выполнение с помощью «быстрых» клавиш приводит к многократному ускорению работы с MS Excel в целом.


При работе с таблицей в основном используются два режима: режим навигации и режим правки. В режиме навигации (по таблице) происходит выделение ячеек, прокрутка таблицы, копирование и перемещение диапазонов ячеек, а также ввод данных в ячейку и другие операции. В режиме правки происходит изменение содержимого ячейки или группы ячеек. Переход в режим правки из режима навигации производится нажатием клавиш **F2**, **Backspace** или двойным щелчком левой кнопки мыши. Обратный переход в режим навигации производится нажатием клавиш **Enter** или **Tab**, если необходимо сохранить внесенные значения, или нажатием клавиши **Esc**, если необходимо отменить ввод данных.

В каждом режиме возможно выделение и перемещение: в режиме навигации – выделение ячеек, диаграмм и т.д. (далее – объекты) и перемещение по таблице, в режиме правки – выделение фрагментов содержимого ячейки и перемещение по содержимому. Изменение данных также возможно в обоих режимах: в режиме перемещения – ввод данных, в режиме правки – их редактирование.

В данной главе мы расскажем о приемах выделения и перемещения в режиме навигации по таблицам MS Excel:

- 1.1. Базовые приемы выделения объектов.
- 1.2. Стандартные сочетания клавиш для выделения и перемещения.
- 1.3. Клавиши для перемещения в пределах выделенной области.
- 1.4. Дополнительные приемы перемещения по таблице.



- 1.5. Дополнительные приемы выделения.
- 1.6. Перемещение и выделение с помощью .

С помощью раздела 1.7. Практикум вы сможете отработать приемы выделения ячеек.

Приемы работы в режиме правки и ввод данных в режиме навигации будут рассмотрены в следующих главах.

В описаниях сочетаний, приведенных в данной главе, встречается несколько терминов, которые следует уточнить:

- Выделенная область – прямоугольная область, содержащая выделенные ячейки. Всегда как минимум выделена одна ячейка – активная ячейка (см. далее). В MS Excel одновременно может присутствовать несколько выделенных областей.
- Расширение выделенной области – добавление к выделенной области новых вертикальных и/или горизонтальных рядов выделенных ячеек. Если «ничего не выделено» (выделена только активная ячейка), то под термином «расширение выделенной области» можно подразумевать просто выделение ячеек.
- Активная ячейка – ячейка, на которую помещен курсор. Активная ячейка всегда находится внутри выделенной области.
- Активная строка – строка, содержащая активную ячейку.
- Активный столбец – столбец, содержащий активную ячейку.
- Текущая область – это диапазон ячеек, ограниченный пустыми столбцами и строками, в центре которой находится выделенная область.

На рис. 1.1 текущая область относительно выделенной области отмечена закругленным прямоугольником. Активная ячейка отмечена закругленным прямоугольником. Активная ячейка отмечена белым цветом внутри выделенной области.

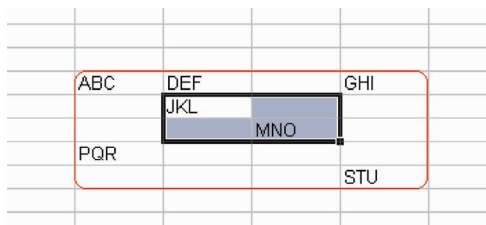


Рис. 1.1 Активная ячейка, выделенная область и текущая область



1.1 Базовые приемы выделения объектов

В отличие от MS Word, где одновременно можно выделить только один цельный фрагмент документа, приложение MS Excel позволяет выделить несколько объектов, расположенных в различных частях таблицы. Этим MS Excel похож на проводник Windows, и действительно, в обоих приложениях используются одни и те же базовые принципы выделения объектов с помощью мыши:

- удерживая нажатой левую кнопку мыши, можно выделить диапазон объектов;
- удерживая нажатой клавишу **Shift**, можно выделить диапазон объектов, указав щелчком мыши начало и конец диапазона;
- удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, можно добавить к выделенному диапазону новый объект или диапазон объектов (новую выделенную область).

Кроме того, во многих приложениях Windows действует единое сочетание клавиш для выделения объектов:

Название	Описание	Быстрый вызов
Выделить все	Выделение всех объектов (всего текста, всех файлов, всей страницы и т.д.) (Select All)	Ctrl + A

Попробуйте отработать данные принципы на ячейках MS Excel и файлах в проводнике Windows и вы убедитесь в их универсальности. По тем же принципам работает рабочий стол Windows, стандартные диалоговые окна открытия и сохранения файлов и т.д. Следовательно, достаточно запомнить указанные принципы один раз, чтобы работать более эффективно сразу в нескольких приложениях.

1.2 Стандартные сочетания клавиш для выделения и перемещения

В большинстве приложений Windows принята целая система клавиатурных сокращений для операций перемещения и выделения, подчиненных единой логике, что существенно



упрощает их запоминание. В основу положено несколько принципов:

- *курсорные клавиши* служат для перемещения влево, вправо, вверх, вниз по символам и словам или абзацам;
- клавиши и служат для перемещения по страницам (экранам);
- клавиши и служат для перемещения в начало и конец чего-либо (строки, таблицы, документа);
- клавиша «усиливает» операцию перемещения или выделения (вместо перемещения по символам – перемещение по словам, вместо перемещения в начало строки – перемещение в начало документа и т.д.);
- использование клавиши в сочетании с клавиатурным сокращением для операции перемещения приводит к соответствующей операции выделения.

Совместное использование этих пяти принципов дает многообразие весьма полезных клавиатурных сокращений. В следующей таблице попарно приведены сокращения для операций перемещения и соответствующих им операций выделения:

Название	Описание	Быстрый вызов
Влево/вправо	Перемещение влево/вправо по ячейкам	
Выделение влево/вправо	Расширение выделенной области на одну ячейку влево/вправо	+ +
Вверх/вниз	Перемещение вверх/вниз по ячейкам	
Выделение вверх/вниз	Расширение выделенной области на одну ячейку вверх/вниз	+ +
Влево/вправо по областям ячеек с выделением	Перемещение влево/вправо по областям ячеек с расширением выделенной области	+ + + +



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫДЕЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ НАВИГАЦИИ

Название	Описание	Быстрый вызов
Влево/вправо по областям ячеек	Если активная строка полностью пустая или полностью заполненная – перемещение к началу/концу строки. В противном случае – горизонтальное перемещение по заполненным ячейкам, перед или после которых имеются пустые ячейки. Аналог в Word – перемещение влево/вправо по словам	
Вверх/вниз по областям ячеек	Если активный столбец полностью пустой или полностью заполненный – перемещение к началу/концу столбца. В противном случае – вертикальное перемещение по заполненным ячейкам, перед или после которых имеются пустые ячейки. Аналог в Word – перемещение вверх/вниз по отдельным абзацам	
Вверх/вниз по областям ячеек с выделением	Перемещение вверх/вниз по областям ячеек с расширением выделенной области	
Вверх/вниз на экран	Пролистывание листа вверх/вниз с большим шагом	
Вверх/вниз на экран с выделением	Расширение выделенной области на один экран вверх/вниз	
Переход по листам	Переход к следующему/предыдущему листу Excel	
Выделение предыдущих/последующих листов	Выделение предыдущих/последующих листов, начиная с текущего	



Название	Описание	Быстрый вызов
В начало строки	Переход в начало строки	
Выделение к началу строки	Выделение до начала строки	+
В начало/в конец листа	Переход в начало/в конец листа	+ +
Выделение к началу/к концу листа	Расширение выделенной области до начала/конца листа	+ + + +

Для лучшего запоминания сгруппируем данные сочетания в виде таблицы, где по строкам будут расположены главные клавиши, а по столбцам – клавиши-модификаторы (**Ctrl**, **Shift**):

Главные клавиши	Без модификаторов	Shift	Ctrl	Ctrl+Shift
	Влево/вправо	Выделение влево/вправо	Влево/вправо по областям ячеек	Влево/вправо по областям ячеек с выделением
	Вверх/вниз	Выделение вверх/вниз	Вверх/вниз по областям ячеек	Вверх/вниз по областям ячеек с выделением
	Вверх/вниз на экран	Вверх/вниз на экран с выделением	Переход по листам	Выделение предыдущих/последующих листов
	В начало строки	Выделение к началу строки	В начало листа	Выделение к началу листа
	–	–	В конец листа	Выделение к концу листа

ПРИМЕЧАНИЕ



Обратите внимание, что в таблице отсутствуют сочетания клавиш и + . Связано это с особенностью использования клавиши в MS Excel: при нажатии данной клавиши активизируется специальный



режим навигации «КНЦ», не рассматриваемый в данной книге. О подробностях использования данного режима можно узнать из справочной системы MS Excel.

Во многих других приложениях Windows использование перечисленных сочетаний аналогично. Далее будут рассмотрены нестандартные сочетания клавиш и приемы, характерные для MS Excel.

1.3 Клавиши для перемещения в пределах выделенной области

В MS Excel существуют сочетания клавиш для быстрого перемещения внутри выделенной области. Выделите произвольный диапазон ячеек (в несколько строк и несколько столбцов) и попробуйте перемещаться по ячейкам многократным нажатием указанных клавиш:

Название	Описание	Быстрый вызов
Переход вниз или в заданном направлении	Переход к ячейке, расположенной под активной ячейкой, или в направлении, заданном настройками MS Excel	
Переход вверх или в заданном направлении	Переход к ячейке, расположенной над активной ячейкой, или в направлении, противоположном заданному настройками MS Excel	+
Переход вправо	Переход к ячейке, расположенной правее активной ячейки	
Переход влево	Переход к ячейке, расположенной левее активной ячейки	+

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при переходе выделенная область заканчивается, происходит переход к следующей строке или столбцу.

Обратите внимание на описание сочетаний клавиш и + : переход осуществляется в соответствии с на-