

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: *Редактирование и форматирование листов книги Excel*

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Работа со строками и столбцами таблицы Excel.
2. Форматирование данных в таблице.
3. Поиск и замена данных.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какое максимальное количество листов может быть в книге Excel?
2. Какие виды данных могут быть записаны в ячейку Excel?
3. Каким образом можно изменить десятичный разделитель и денежную единицу?

Основные действия и приемы работы при выполнении лабораторной работы

1. Работа со строками и столбцами таблицы Excel

Настройка ширины столбцов

Существует множество ситуаций, когда может потребоваться настройка размеров столбцов:

1. Когда пользователь сталкивается с усеченным текстовым значением или числом, которое Excel выводит в виде ##### (это означает, что данные не помещаются в ячейку). В этом случае, чтобы увидеть все значение, можно увеличить ширину столбца.
2. Когда на листе имеется много числовых значений, желательно расширить столбцы, тогда информация не будет пестрить и числа будут легче восприниматься пользователем.
3. Для подгонки информации листа под размер экрана или печатной страницы может понадобиться, наоборот, сузить столбцы.

Excel измеряет ширину столбцов в единицах символов. При создании нового листа каждый столбец имеет ширину по умолчанию в 8,43 символа.

Действительная же ширина столбца, какой она видна на экране, зависит от типа и размера шрифта. Например, ширина столбца для шрифта 8 будет в два раза меньше ширины при размере (того же) шрифта 16. Excel позволяет установить ширину столбца от 0 до 255 символов.

Настроить ширину столбца можно следующими способами:

- Ввести ширину столбца явно.
- Установить ширину с помощью мыши.
- Установить по умолчанию ширину всех столбцов.
- Автоматически, используя функцию **Автоподбор ширины**.

Чтобы установить ширину явно, нужно:

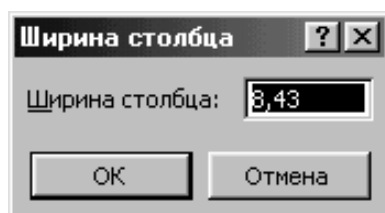


Рис. 23.1.

1. Выбрать хотя бы одну ячейку каждого столбца, подлежащего настройке.
2. Выбрать команду **Столбец / Ширина** в меню **Формат**. При этом откроется окно диалога **Ширина столбца** (рис. 23.1). В поле ввода будет выведена текущая ширина выбранных столбцов (умолчание – 8,43). При выборе столбцов разной ширины это поле будет пустым.

3. Открыть окно **Ширина столбца** можно также, щелкнув правой кнопкой мыши заголовков столбца и выбрав **Ширина столбца** в контекстном меню.

4. Ввести требуемую ширину в поле **Ширина столбца** и нажать **ОК**.

Значительно проще изменять ширину столбцов с помощью мыши. Нужно установить курсор мыши в область заголовка. После этого, нажав и удерживая левую кнопку мыши, переместить курсор влево или вправо до установления требуемой ширины. При движении курсора в небольшом поле выводится текущая ширина столбца. После освобождения кнопки мыши Excel фиксирует соответствующую ширину столбца (рис. 23.2).

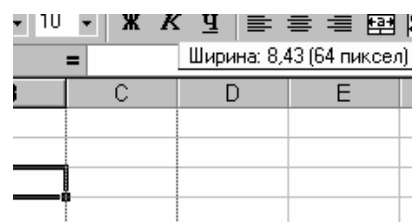


Рис. 23.2.

Если в таблицу необходимо ввести большое количество элементов разной ширины, приходится подбирать ширину столбцов, при которой в ячейки поместится любой элемент списка. Для этого можно применить функцию **Автоподбор ширины**. Функция **Автоподбор ширины** анализирует содержимое ячеек столбца и устанавливает ширину столбцов несколько больше самого длинного значения. Чтобы включить **Автоподбор**, нужно выделить требуемые столбцы и в меню **Формат** выбрать команду **Столбец / Автоподбор ширины** (рис. 23.3). Будет установлена оптимальная ширина столбцов.

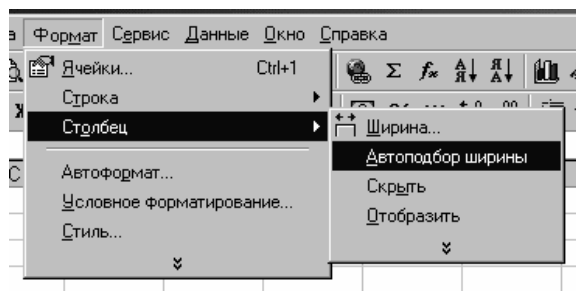


Рис. 23.3.

Установка высоты строк

В отличие от ширины столбцов, высота строк измеряется в пунктах – тех же единицах, что и размер шрифта. При создании листа Excel устанавливает стандартную высоту строк в 12,75 пункта. Высота строки может быть от 0 до 409 пунктов.

Высоту строк листа можно установить, выполнив процедуры, подобные процедурам для установки ширины столбцов. Высота строк по умолчанию подгоняется автоматически. Пользователь может выполнить собственную настройку высоты строк с целью уменьшения пустого пространства.

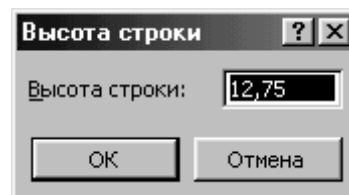


Рис. 23.4.

Для ввода высоты строк нужно выделить хотя бы одну ячейку в каждой из строк, для которых будет устанавливаться высота, и далее выбрать команду **Строка/Высота** в меню **Формат**. После этого нужно ввести значение в окне **Высота строки** (рис. 23.4).

Для установки высоты с помощью мыши нужно установить указатель мыши на нижней границе строки в области заголовка строки. Указатель мыши изменит свой вид. После нажатия кнопки мыши линия нижней границы строки превращается в пунктирную линию, иницируя режим изменения высоты. При перемещении указателя в небольшом поле видно текущее значение высоты строки.

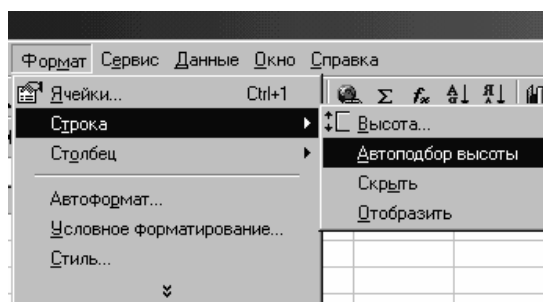


Рис. 23.5.

Чтобы использовать функцию **Автоподбор высоты**, необходимо выделить требуемые строки и в меню **Формат** выбрать команду **Строка / Автоподбор высоты**. Excel автоматически подгонит все строки, установив для каждой оптимальную высоту (рис. 23.5).

Выделение текста, ячеек, диапазонов, строк и столбцов


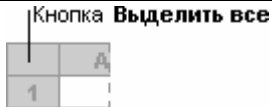


Основные операции выделения представлены в таблице 23.1.

При копировании или вырезании объектов Excel сохраняет их в буфере обмена и вокруг них появляется подвижная рамка (рис. 23.6). Эта рамка указывает область, которая вырезается или копируется.




итог	
	3344
	556
	558
	55

Рис. 23.6.

Таблица 23.1

Чтобы выделить	Сделайте следующее
Текст в ячейке	Если режим редактирования в ячейке включен, выделите ячейку, дважды щелкните ее и выделите текст в ячейке. Если режим редактирования в ячейке выключен, выделите ячейку и выделите текст в строке формул. 
Отдельную ячейку	Укажите ячейку или перейдите к ней, используя клавиши перемещения.
Диапазон ячеек	Протащите указатель от первой ячейки диапазона к последней.
Все ячейки листа	Нажмите кнопку Выделить все . 
Несмежные ячейки или диапазоны ячеек	Выделите первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Ctrl , выделите остальные ячейки или диапазоны.
Большой диапазон ячеек	Укажите первую ячейку, затем, удерживая нажатой клавишу Shift , укажите последнюю ячейку диапазона. Для перемещения к последней ячейке можно использовать полосы прокрутки.
Всю строку	Щелкните заголовок строки. 
Весь столбец	Щелкните заголовок столбца. 
Смежные строки или столбцы	Протащите указатель по заголовкам строк или столбцов. Другой способ: выделите первую строку или первый столбец, затем, удерживая нажатой клавишу Shift , выделите последнюю строку или последний столбец.
Несмежные строки или столбцы	Выделите первую строку или первый столбец, затем, удерживая нажатой клавишу Ctrl , выделите остальные строки или столбцы.
Большее или меньшее количество ячеек по сравнению с текущим диапазоном	Удерживая нажатой клавишу Shift , укажите последнюю ячейку, которую необходимо включить во вновь выделяемый диапазон. Прямоугольная область между текущей ячейкой и указанной ячейкой образует новый диапазон выделения.

Перемещение и копирование символов внутри ячейки

1. Дважды щелкните ячейку, содержимое которой нужно изменить.
2. В ячейке выделите символы, которые следует переместить или скопировать.
3. Чтобы переместить символы, выберите команду **Вырезать** .
4. Чтобы скопировать символы, выберите команду **Копировать** .
5. Укажите в ячейке место, в которое следует поместить символы.
6. Выберите команду **Вставить** .
7. Нажмите клавишу **Enter**.

Выбор и вставка нескольких объектов

1. Выделите первый объект, который требуется скопировать.
2. На панели инструментов **Буфер обмена** нажмите кнопку **Копировать**.
3. Если следующий объект, который требуется скопировать, находится в другой программе, переключитесь в эту программу.
4. Выделите следующий объект, который требуется скопировать.
5. На панели инструментов **Буфер обмена** нажмите кнопку **Копировать**.
6. Если панель инструментов **Буфер обмена** недоступна, выберите команду **Копировать** в меню **Правка**.
7. Щелкните в том месте, куда требуется вставить объекты.

Чтобы вставить все скопированные объекты, нажмите кнопку **Вставить все** на панели инструментов **Буфер обмена**.

При использовании буфера обмена для копирования и вставки формулы в Excel из буфера обмена вставляется значение, а не формула.

Если в Excel копируется несколько диапазонов и затем нажимается кнопка **Вставить все**, диапазоны вставляются в столбец один под другим.

В Excel кнопка **Вставить все** недоступна, если какой-либо из элементов, находящихся в буфере обмена, является графическим объектом или рисунком.

Перемещение и копирование всего содержимого ячейки

1. Выделите ячейки, которые нужно переместить или скопировать.
2. Поместите указатель на рамку выделенного интервала.
3. Чтобы переместить ячейки, перетяните диапазон к левой верхней ячейке области вставки. Все данные, содержащиеся в области вставки, будут замещены.
4. Чтобы скопировать ячейки, при перетягивании удерживайте клавишу **Ctrl**.
5. Чтобы вставить ячейку, при перетаскивании удерживайте клавиши **Shift** (для перемещения) или **Shift+Ctrl** (для копирования).
6. Чтобы переместить диапазон на другой лист, удерживайте клавишу **Alt**.
7. Чтобы переместить или скопировать ячейки в другую книгу, выделите ячейки и выберите команду **Вырезать** для перемещения или команду **Копировать** для копирования. Перейдите на другой лист книги, укажите левый верхний угол области вставки, а затем выберите команду **Вставить**.

Вставка пустых ячеек

1. Выделите диапазон, в который следует поместить новые ячейки. Его размер должен совпадать с количеством вставляемых ячеек.
2. В меню **Вставка** выберите команду **Ячейки**.
3. Выберите **ячейки, со сдвигом вправо** или **ячейки, со сдвигом вниз**.

Вставка столбцов

Для вставки одного столбца щелкните ячейку в столбце, слева от которого следует разместить новый столбец. Чтобы вставить несколько столбцов, выделите столбцы, справа от которых следует вставить новые столбцы. Количество выделенных и вставляемых столбцов должно совпадать.

В меню **Вставка** выберите команду **Столбец**.

Вставка строк

Для вставки одной строки щелкните ячейку в строке, над которой следует вставить новую строку. Чтобы вставить несколько строк, выделите строки, над которыми следует вставить новые строки. Количество выделенных и вставляемых строк должно совпадать.

В меню **Вставка** выберите команду **Строка**.

Вставка скопированных или перемещенных ячеек между существующими ячейками

1. Выделите ячейки, содержащие данные, которые нужно скопировать или переместить.
2. Чтобы переместить выбранные символы, выберите команду **Вырезать**.
3. Чтобы скопировать выбранные символы, выберите команду **Копировать**.
4. Укажите левый верхний угол диапазона, в который следует поместить вырезанные или скопированные ячейки.

5. В меню **Вставка** выберите **Вырезанные ячейки** или **Скопированные ячейки**.
6. Выберите направление, в котором следует сместить соседние ячейки.

Объединение ячеек для охватывания нескольких столбцов или строк

В объединенную ячейку Excel помещает только данные верхнего левого угла из выделенного диапазона. Для включения в объединенную ячейку всех данных диапазона скопируйте все данные в верхнюю левую ячейку внутри диапазона.

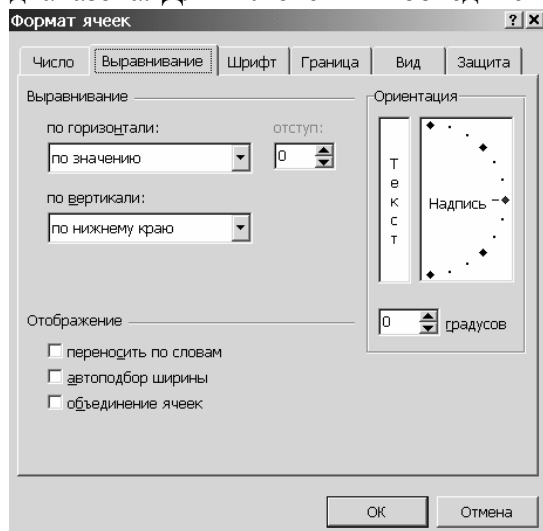


Рис. 23.7.

Выделите ячейки, которые необходимо объединить.

Для объединения ячеек и выравнивания по центру содержимого ячеек нажмите кнопку **Объединить и поместить в центре** на панели инструментов **Форматирование**.

Чтобы объединить все выделенные ячейки в строке или столбце, в меню **Формат** выберите команду **Ячейки**, затем перейдите к вкладке **Выравнивание** и установите флажок **объединение ячеек**.

В объединенной ячейке текст можно выровнять при помощи кнопок **По левому краю**, **По центру** или **По правому краю** на панели инструментов (рис. 23.7). **Форматирование**. Для внесения других изменений в форматирование текста, включая выравнивание по

вертикали, используйте параметры вкладки **Выравнивание** (команда **Ячейки** в меню **Формат**).

Разбивка объединенной ячейки на несколько ячеек

1. Выберите объединенную ячейку.
2. В меню **Формат** выберите команду **Ячейки**, а затем откройте вкладку **Выравнивание**.
3. Снимите флажок **объединение ячеек**.

2. Форматирование данных в таблице

Форматирование текста и отдельных символов. Можно отформатировать весь текст в ячейке или только отдельные символы. Выделите символы, которые нужно отформатировать, и нажмите кнопку **Форматирование** на панели инструментов .

Вращение текста и границ. Данные в столбце занимают, как правило, гораздо меньше места, чем нужно для подписи столбца. Чтобы не создавать неоправданно широкие столбцы и не использовать сокращенные обозначения в подписях столбцов, можно повернуть текст и наложить границы, которые будут повернуты на тот же угол, что и текст.

Вращение текста в ячейке

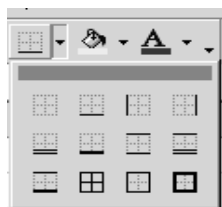


Рис. 23.8.

1. Выделите ячейки, внутри которых необходимо перевернуть текст.
2. В меню **Формат** выберите команду **Ячейки**, а затем перейдите к вкладке **Выравнивание** (рис. 23.7).
3. В поле **Ориентация** выберите градус поворота либо переместите индикатор на необходимый угол.
4. Для отображения текста вертикально сверху вниз в поле **Ориентация** выберите поле с вертикальным **Текстом**.

Использование рамок в ячейках

1. Выделите ячейки, в которые необходимо добавить рамку.
2. Чтобы использовать последний выбранный цвет, нажмите кнопку **Границы** на панели инструментов **Форматирование** (рис. 23.8).
3. Для использования другого типа рамки нажмите стрелку рядом с кнопкой **Границы** и выберите требуемый тип рамки.

Дополнительные параметры границы. Чтобы использовать дополнительные типы рамок, в меню **Формат** выберите команду **Ячейки**, а затем перейдите к вкладке **Граница** (рис. 23.9). Вы-

берите требуемый тип линии, а затем укажите место применения выбранной рамки.

Границы и повернутый текст. Для применения рамок к выделенным ячейкам, содержащим повернутый текст, используйте кнопки **Внешние** и **Внутренние** на вкладке **Границы**. Рамка будет использована на границах ячеек, повернутых на тот же угол, что и текст.

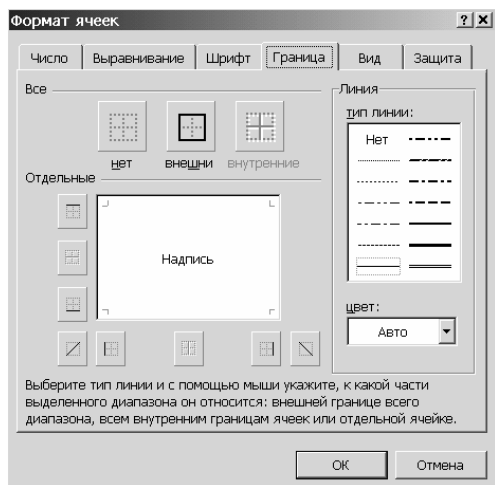


Рис. 23.9.

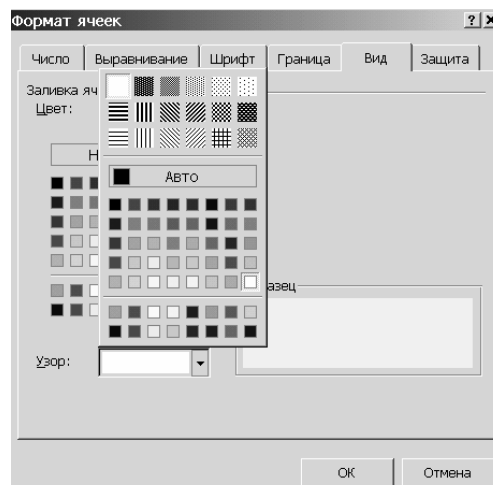


Рис. 23.10.

Типы линий границы. Для изменения типа линии уже существующей рамки выделите ячейки, на которых рамка отображена. На вкладке **Граница** в поле **Тип линии** выберите необходимый тип, а затем в диаграмме, расположенной ниже поля **Отдельные**, укажите границу, которую необходимо изменить.

Добавление границ, цветов и узоров. Для разделения различных типов информации на листе можно обвести границы ячеек, затенить фон ячейки или затенить ячейки цветным узором.

Затенение ячеек узором

1. Выделите ячейки, которые необходимо затенить.
2. В меню **Формат** выберите команду **Ячейки**, а затем перейдите к вкладке **Вид** (рис. 23.10).
3. Для использования цвета фона с узором выберите необходимый цвет в поле **Заливка ячеек**.

4. Нажмите стрелку рядом с полем **Узор**, а затем выберите необходимый узор и цвет.

Числовые форматы

Числовые форматы позволяют изменять внешний вид чисел, включая даты и время, не изменяя внутреннее представление чисел. В Excel можно изменить формат числа, включая дату и время, без изменения формата других чисел. Применяемый числовой формат не влияет на значение в ячейке (отображается в строке формул), которое Excel будет использовать при вычислениях.

Общий числовой формат

Общий числовой формат используется по умолчанию. В большинстве случаев отображается то, что вводится в ячейку, имеющую общий формат. Однако если ширины ячейки недостаточно для отображения всего числа, общий числовой формат округляет число или использует научное представление для больших чисел.

Встроенные числовые форматы

Excel содержит множество встроенных числовых форматов. Для просмотра полного списка форматов, выберите команду **Ячейки** в меню **Формат** и перейдите на вкладку **Число** (рис.

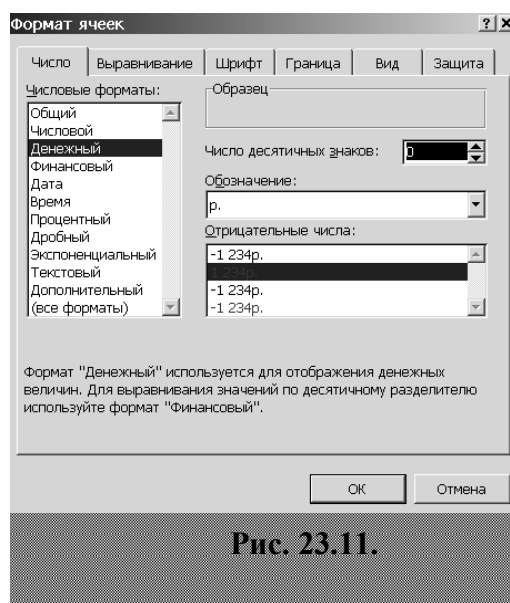



Рис. 23.11.

23.11). Форматы объединены в категории: денежный, дата, время, дробный, текстовый или экспоненциальный. Категория **Дополнительный формат** включает в себя почтовые индексы и телефонные номера. Параметры каждой категории можно посмотреть справа от листа **Категории**.

Копирование форматов ячеек

1. Выделите ячейку или диапазон ячеек, формат которых необходимо скопировать.
2. На панели инструментов **Стандартная** нажмите кнопку **Формат по образцу** .
3. Выделите ячейку или диапазон ячеек, в который необходимо скопировать формат.
4. Для копирования формата выбранной ячейки или диапазона ячеек в несколько мест дважды щелкните кнопку **Формат по образцу**. После завершения копирования снова нажмите эту кнопку.

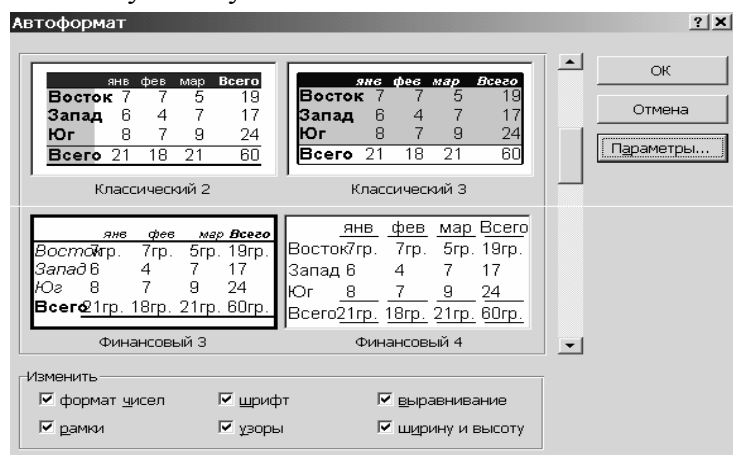


Рис. 23.12.

формата нажмите кнопку **Параметры** и снимите флажки для форматов, которые не нужно изменять.

Копирование ширины столбца

Выделите заголовок столбца, ширину которого необходимо копировать, и нажмите кнопку **Формат по образцу**, а затем выделите заголовок столбца, ширину которого нужно изменить.

Применение автоформата к диапазону

1. Выберите диапазон, который нужно отформатировать.
2. В меню **Формат** выберите команду **Автоформат** (рис. 23.12).
3. Выберите нужный формат.

Для частичного применения автоформата нажмите кнопку **Параметры** и снимите флажки для форматов, которые не нужно изменять.

3. Поиск и замена данных

Существует возможность находить указанный текст или числа и автоматически замещать найденные данные. Можно найти все ячейки, содержащие один и тот же вид данных, например формулы, а также ячейки, чье содержимое не совпадает с содержимым текущей ячейки.

Для поиска данных в списке служат фильтры, которые позволяют отобразить строки, содержащие нужные данные.

Поиск текста и чисел

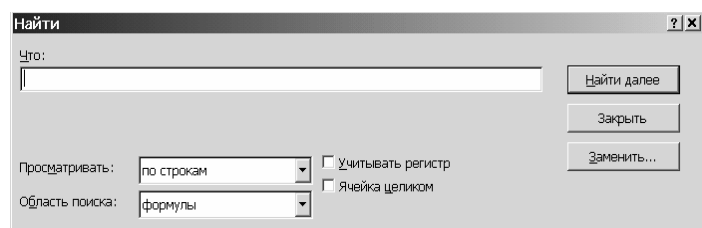


Рис. 23.13.

5. В списке **Область поиска** выберите тип данных, среди которых будет производиться поиск.
6. Выберите команду **Найти далее**.
7. Чтобы остановить поиск, нажмите клавишу **Esc**.

Замена текста и чисел (рис. 23.14).

1. Выделите диапазон ячеек, в котором будет проводиться

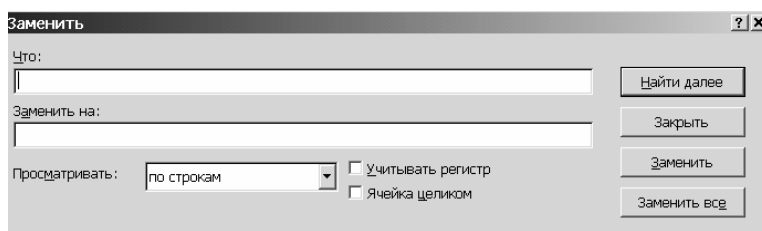


Рис. 23.14.

поиск.

2. Чтобы провести поиск по всему листу, щелкните любую ячейку.
3. В меню **Правка** выберите команду **Заменить**.
4. В поле **Что** введите текст или числа, которые нужно найти.
5. В поле **Заменить на** введите символы для замещения.
6. Чтобы удалить символы в поле **Что**, оставьте поле **Заменить на** пустым.
7. Выберите **Найти далее**.
8. Чтобы заменить найденные символы, выберите команду **Заменить**.
9. Чтобы заменить все вхождения, выберите **Заменить все**.

Подстановочные знаки, используемые при поиске текста и чисел

Для поиска текста или чисел, содержащих общие символы или цифры, используют подстановочные знаки (таблица 23.2). Подстановочный знак заменяет один или несколько неуказанных символов.

Таблица 23.2.

Используйте	Чтобы найти
? (вопросительный знак)	Любой одиночный символ в той же позиции, что и вопросительный знак Например, «д?м» позволяет найти «дым» и «дом»
* (звездочка)	Любое число символов в той же позиции, что и звездочка Например, «секр*» позволяет найти «секрет» и «секретер»
~ (тильда), за которой следует ?, * или ~	Вопросительный знак, звездочку или тильду Например, «что~?» позволяет найти «что?»

ОТРАБАТЫВАЕМОЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. В книге Excel листу 1 дать имя «Расходный кассовый ордер»;
2. На листе 3 в ячейке D4 написать свою Фамилию и Имя.
3. На листе «Расходный кассовый ордер» используя Рис. 23.15 создать Расходный кассовый ордер;
4. Во время создания кассового ордера использовать объединение, форматирование всех необходимых элементов таблицы;
5. Скопировать созданный ордер на лист Microsoft Word;
6. Сохранить книгу под именем «Документы».

предприятие, организация _____							
Код по ОКУД							<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">0308002</div>
РАСХОДНЫЙ КАССОВЫЙ ОРДЕР							
Номер документа	Дата составления		Корреспондирующий счет, субсчет	Код аналитического учета	Сумма	Код целевого назначения	
Выдать _____ <div style="text-align: center; margin-left: 150px;">фамилия, и., о.</div>							
Основание: _____							
_____ гр. _____ коп. <div style="text-align: center; margin-left: 100px;">прописью</div>							
Приложение: _____							
Руководитель				Главный бухгалтер			
Получил _____ гр. _____ коп. <div style="text-align: center; margin-left: 100px;">прописью</div>							
« _____ » _____ 2004 ____ г. Подпись							
По _____ <div style="text-align: center; margin-left: 100px;">наименование, номер, дата и место выдачи документа</div>							
<div style="text-align: center;">удостоверяющего личность получателя</div>							
<div style="text-align: center; font-weight: bold;">Выдал кассир</div>							

Рис. 23.15.