

ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ СТРУКТУРАМИ — ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ И БАЗАМИ ДАННЫХ

Т СЭ Практическая работа № 20

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Цель работы:

- 1) получить навыки практической работы по созданию и форматированию электронных таблиц (на примере табличного процессора Microsoft Excel);
- 2) научиться вводить и копировать формулы, подсчитывать итоги с использованием кнопки **Автосумма**.

План работы:

1. Ввод данных в таблицу.
2. Форматирование данных.
3. Выполнение зачетного задания.

Теоретические сведения

Табличный процессор может работать в следующих режимах:

- *режим готовности* — в строке состояния появляется индикатор **Готово**. В данном режиме происходит выбор ячейки или блока для корректировки или выполнения какой-либо операции. Текстовый курсор здесь не появляется, но есть выделение активной ячейки;
- *режим ввода данных* — в строке состояния появляется индикатор **Ввод**. Режим готовности автоматически переключается в режим ввода данных в тот момент, когда начинается ввод данных в определенную ячейку. При этом адрес и содержимое активной ячейки отображаются в строке формул. По окончании ввода данных в ячейку программа возвращается в режим готовности.

Такая последовательная смена режимов происходит многократно, до тех пор, пока продолжается ввод данных;

- *режим редактирования* — отмечается появлением индикатора **Правка**. Попытка в режиме ввода данных внести исправления в ячейку, уже содержащую ранее введенные данные, приводит к потере этих данных. Чтобы этого не произошло, необходимо перейти в специальный режим редактирования;
- *командный режим* — в строке состояния появляются подсказки. В этом режиме пользователю предоставляется возможность мышью или комбинацией клавиш выбрать нужную команду (пункт меню или пиктограмму). После выполнения команды происходит возврат к режиму готовности. В режиме команд в строке состояния появляются подсказки о назначении используемого инструмента или расшифровки текущих команд меню.

Формулой в электронной таблице называют арифметические и логические выражения. Формула всегда начинается со знака равенства (=) и может содержать константы — числа или текст (в двойных кавычках), ссылки на ячейки, знаки арифметических, логических и других операций, встроенные функции, скобки и т. д. При вычислениях с помощью формул соблюдается принятый в математике порядок выполнения арифметических операций.

Ход выполнения работы

ЭП 1. **Ввод данных в таблицу.** Составьте смету расходов для организации турпохода.

1.1. Запустите Microsoft Excel.

1.2. Занесите исходные данные в соответствии с рис. 5.1.

1.3. В ячейку **E2** введите формулу для расчета расходов на палатку =**C2*D2** и нажмите клавишу **Enter** — в ячейке **E2** произойдет отображение результата вычисления по этой формуле.

1.4. Выделите ячейку **E2**.

	A	B	C	D	E
1	№	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма
2	1	Палатка	5	3000	
3	2	Спальный мешок	15	1500	
4	3	Рюкзак	10	100	
5	4	Консервы:	50	20	
6					
7		ВСЕГО:			


Рис. 5.1. Исходные данные для задачи № 1 (см. электронное приложение)

	A	B	C	D	E
1	№	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма
2	1	Палатка	5	3000	15000
3	2	Спальный мешок	15	1500	
4	3	Рюкзак	10	100	
5	4	Консервы:	50	20	
6					
7		ВСЕГО:			

Рис. 5.2. Заполнение электронной таблицы с помощью маркера заполнения

1.5. Скопируйте содержимое ячейки **E2** в блок **E3:E5** с помощью маркера заполнения (рис. 5.2).

1.6. Рассчитайте общие расходы. Для этого:

- выделите блок ячеек **E2:E7**;
- щелкните по пиктограмме  (**Автосумма**);
- общий расход составит 39 500.

1.7. При изменении исходных значений в ячейках, на которые ссылается формула, результат пересчитывается немедленно:

- измените содержимое ячейки **C5**, например, введите число 60;
- сравните результат.

2. Форматирование данных. Для форматирования любых данных в Microsoft Excel используется диалоговое окно **Формат ячеек**, которое можно вызвать с помощью команд меню **Формат** ⇒ **Ячейки** либо соответствующей командой контекстного меню.

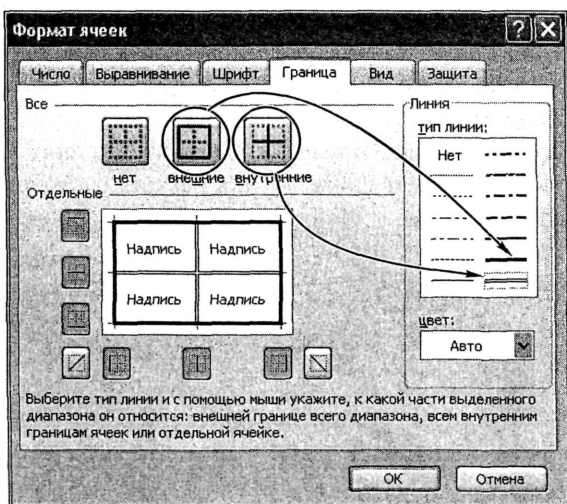


Рис. 5.3. Оформление таблицы

	A	B	C	D	E
1	Магазин	Товар	Цена	Кол-во	Сумма
2	Цветик	Сыр	200	30	
3		Соль	15	50	
4		Мука	30	100	
5	ВСЕГО:				
6	Люттик	Сыр	200	40	
7		Сахар	32	60	
8		Мука	30	90	
9		Гречка	45	50	
10	ВСЕГО:				
11	Марципан	Сахар	32	200	
12		Мука	30	50	
13	ВСЕГО:				
14	Общий итог:				

Рис. 5.4. Данные зачетной задачи

2.1. Выделите блок ячеек **A1:E1**.

2.2. Выполните команды **Формат** ⇒ **Ячейки**.

2.3. В диалоговом окне **Формат ячеек**:

- выберите вкладку **Выравнивание** — установите выравнивание **по центру**;
- вкладку **Шрифт** — установите начертание **полужирный**, размер — **12**;
- вкладку **Вид** — установите цвет заливки ячеек;
- нажмите **ОК**.

2.4. Оформите таблицу в рамку. Для этого:

- выделите таблицу;
- выполните команды **Формат** ⇒ **Ячейки**;
- в диалоговом окне **Формат ячеек** выберите вкладку **Граница**;
- выберите тип линии — **жирную** и щелкните по кнопке **внешние** (рис. 5.3);
- установите тип линии — **двойную** и щелкните по кнопке **внутренние** (см. рис. 5.3);
- нажмите **ОК**.

3. Выполнение зачетного задания. Выполните зачетное задание и предъявите преподавателю результат работы.

ЭП 3 Зачетное задание

Задана сводная ведомость продаж (см. соответствующий образец в электронном приложении), включающая в себя данные нескольких магазинов за день.

Подведите итог по каждому магазину за день и общий итог.

Для решения:

- перейдите на **Лист 2**;
- введите исходные данные так, как показано на рис. 5.4.