

# Информатика и ИКТ

Макарова Н.В.  
9 класс (I четверть)

# Объекты табличного процессора



# Документ

- Имя документа – Книга N.xls
- Лист N – страницы документа

Работа с листами:



показат

ь

# Объекты электронной таблицы

The diagram shows a grid representing an Excel spreadsheet. The columns are labeled A through H, and the rows are labeled 1 through 20. The grid contains several highlighted areas and arrows pointing to labels:

- A vertical blue column is highlighted in column D, spanning rows 1 to 16. An arrow points to it from the label "Столбец (A – ZZ)".
- A horizontal pink row is highlighted in row 4, spanning columns A through G. An arrow points to it from the label "Строка (1- ...)".
- A single green cell is highlighted at the intersection of column B and row 7. An arrow points to it from the label "Ячейка (B7)".
- A yellow rectangular area is highlighted, covering columns A and B, and rows 10 through 14. An arrow points to it from the label "Диапазон (A10:B14)".

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

- **Ячейка** – элементарный объект ЭТ, расположенный на пересечении столбца и строки.
- **Строка** – все ячейки, расположенные на одном горизонтальном уровне.
- **Столбец** – все ячейки, расположенные в одном вертикальном ряду таблицы.
- **Диапазон ячеек** – группа смежных ячеек, которая может состоять из одной ячейки, строки (или ее части), столбца (или его части), а также из совокупности ячеек, охватывающих прямоугольную область таблицы.

# Данные ЭТ

- Числа – форматы: числовой, экспоненциальный, дробный, процентный, финансовый, денежный. Выравниваются по правому краю.
- Текст – любая последовательность символов, начинающаяся с буквы. Выравнивается по левому краю.

**!!! Если перед числом стоят кавычки, то оно будет восприниматься как текст и вычисления производить нельзя.**

- Формула – всегда начинается со знака =.

В формулах могут использоваться числа, знаки препинания, адреса ячеек, в которых находятся значения. Адрес, используемый в формуле, называется ссылкой.

## Формулы

арифметические

(используются математические операции: +, -, \*, /, ^).

логические

(содержат условие и определяют истинно (1) или ложно (0)).

- **Логический тип данных** – если число не ноль, то отображается «Истина», если число равно нулю, то отображается «Ложь»
- **Тип данных «Дата и время»** - используется, если надо прибавить к дате число, получить разность дат, для пересчета даты. Формат: 4 октября 2010; 10.10; октябрь 2010; 4 октября; 04.10; Октябрь.

## • Копирование данных и формул

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Январь	Январь							
2	Январь	Февраль							
3	Январь	Март							
4	Январь	Апрель				1	2	3	4
5	Январь	Май				2			
6	Январь	Июнь				4			
7	Январь	Июль				8			
8	Январь	Август				16			
9	Январь	Сентябрь				32			
10	Январь	Октябрь				64			
11									
12	3	3	3	3	3	3			
13									
14	1								
15	1								
16	1								
17	1								
18	1								



# Способы копирования данных и формул

- С помощью меню ПРАВКА-КОПИРОВАТЬ-ВСТАВИТЬ
- С помощью меню ПРАВКА-ЗАПОЛНИТЬ-ВНИЗ (вправо, вверх, влево, прогрессия)
- С помощью мыши.
- **!!! При копировании формул необходимо определить способ автоматического изменения входящих в нее ссылок. Для этого используются относительные, абсолютные и смешанные ссылки.**



# Абсолютные и относительные ССЫЛКИ

**Относительная ссылка** – изменяется автоматически при копировании формулы. Если формула копируется влево или вправо по строке, то меняется буква столбца. Если формула копируется вверх или вниз по столбцу, то меняется номер строки. Если формула копируется по диагонали в другую ячейку, то меняется и номер строки и буква столбца.

**Абсолютная ссылка** - не изменяется при копировании формулы. Для обозначения абсолютной ссылки используется символ \$ перед буквой столбца и перед номером строки.

**Смешанная ссылка** – частично изменяется при копировании. Та часть ссылки, которая не должна изменяться сопровождается знаком \$.

**!!! Чтобы преобразовать относительную ссылку в абсолютную следует нажать F4.**

1) В ячейке B1 записана формула  $=2*\$A1$ . Какой вид приобретет формула, после того как ячейку B1 скопируют в ячейку C2?

- 1)  $=2*\$B1$     2)  $=2*\$A2$     3)  $=3*\$A2$     4)  $=3*\$B2H$

2) В ячейке C2 записана формула  $=\$E\$3+D2$ . Какой вид приобретет формула, после того как ячейку C2 скопируют в ячейку B1?

- 1)  $=\$E\$3+C1$     2)  $=\$D\$3+D2$     3)  $=\$E\$3+E3$     4)  $=\$F\$4+D2$

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

3) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	5	2	4	
2	10	1	6	

В ячейку D2 введена формула  $=A2*B1+C1$ . В результате в ячейке D2 появится значение:

1) 6

2) 14

3) 16

4) 24

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

4) В ячейке A1 электронной таблицы записана формула =D1-\$D2. Какой вид приобретет формула после того, как ячейку A1 скопируют в ячейку B1?

- 1) =E1-\$E2    2) =E1-\$D2    3) =E2-\$D2    4) =D1-\$E2

5) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	7	8	9	

В ячейку D1 введена формула =\$A\$1\*B1+C2, а затем скопирована в ячейку D2. Какое значение в результате появится в ячейке D2?

- 1) 10                      2) 14                      3) 16                      4) 24

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

6) В ячейке B2 записана формула  $=\$D\$2+E2$ . Какой вид будет иметь формула, если ячейку B2 скопировать в ячейку A1?

- 1)  $=\$D\$2+E1$     2)  $=\$D\$2+C2$     3)  $=\$D\$2+D2$     4)  $=\$D\$2+D1$

7) В ячейке C3 электронной таблицы записана формуле  $=\$A\$1+B1$ . Какой вид будет иметь формула, если ячейку C3 скопировать в ячейку B3?

- 1)  $=\$A\$1+A1$     2)  $=\$B\$1+B3$     3)  $=\$A\$1+B3$     4)  $=\$B\$1+C1$

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

8) При работе с электронной таблицей в ячейке E3 записана формула  $=B2+\$C3$ . Какой вид приобретет формула после того, как ячейку E3 скопируют в ячейку D2?

- 1)  $=A1+\$C3$     2)  $=A1+\$C2$     3)  $=E2+\$D2$     4)  $=D2+\$E2$

9) В ячейке электронной таблицы B4 записана формула  $=C2+\$A\$2$ . Какой вид приобретет формула, если ячейку B4 скопировать в ячейку C5?

- 1)  $=D2+\$B\$3$     2)  $=C5+\$A\$2$     3)  $=D3+\$A\$2$     4)  $=C3+\$A\$3$

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

10) В ячейке электронной таблицы A1 записана формула  $=\$D1+D\$2$ . Какой вид приобретет формула, если ячейку A1 скопировать в ячейку B3?

- 1)  $=D1+\$E2$     2)  $=D3+\$F2$     3)  $=E2+D\$2$     4)  $=\$D3+E\$2$

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							