

Работа с диапазонами.

Относительная адресация.

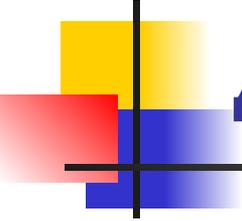
- Что такое диапазон
 - Функции обработки диапазона
- Принцип относительной адресации
 - Сортировка таблицы

- 
- Табличные процессоры позволяют выполнять некоторые вычисления с целой группой ячеек, называемой диапазоном
 - **Диапазон** (блок, фрагмент) – любая прямоугольная часть таблицы.
 - Диапазон обозначается именами верхней левой и нижней правой ячеек, разделенными двоеточием.
 - Например: E2:F6.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка	
2	Молоко	20	100	100	0	2000	
3	Сметана	10,20	85	70	15	714	
4	Творог	18,5	125	110	15	2035	
5	Йогурт	5,4	250	225	25	1215	
6	Сливки	15,2	50	45	5	684	
7					Всего:	6648	
8							
9							

Минимальным диапазоном является одна ячейка таблицы.

Функции обработки диапазона

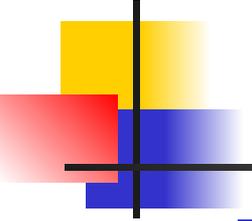


- В табличном процессоре имеется целый набор функций, применяемых к диапазонам.
- Суммирование чисел (СУММ), вычисление среднего значения (СРЗНАЧ), нахождение максимального (МАКС), минимального значения (МИН)

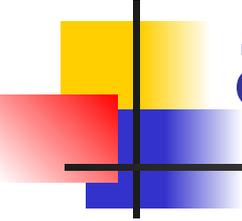
- Пример =СУММ(F2:F6) нахождение выручки за день.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка	
2	Молоко	20	100	100	0	2000	
3	Сметана	10,20	85	70	15	714	
4	Творог	18,5	125	110	15	2035	
5	Йогурт	5,4	250	225	25	1215	
6	Сливки	15,2	50	45	5	684	
7					Всего:	=СУММ(F2:F6)	
8							

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка
2	Молоко	20	100	100	0	2000
3	Сметана	10,20	85	70	15	714
4	Творог	18,5	125	110	15	2035
5	Йогурт	5,4	250	225	25	1215
6	Сливки	15,2	50	45	5	684
7					Всего:	6648

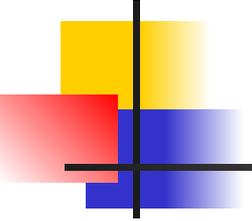
- 
- Табличные процессоры позволяют манипулировать с диапазонами электронной таблицы.
-

- К операциям манипулирования относятся: удаление, вставка, копирование, перенос, сортировка диапазонов таблицы.
- Эти операции выполняются с помощью **команд табличного процессора**.



Принцип относительной адресации.

- Согласно принципу относительной адресации, адреса ячеек, используемые в формулах, определены не абсолютно, а относительно ячейки, в которой располагается формула.
- Всякое изменение места расположения формулы ведет к автоматическому изменению адресов ячеек в этой формуле.

- 
- Пусть в этот день не будет подвозиться сметана и творог. Поэтому две соответствующие строки можно удалить с помощью команды **УДАЛИТЬ A3:F4**.
 - На место удаленных строк сдвигаются строки снизу. В формулах изменились адреса ячеек.

	A	B	C	D	E	F
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка
2	Молоко	20	100	100	=C2-D2	=B2*D2
3	Йогурт	5,4	250	225	=C3-D3	=B3*D3
4	Сливки	15,2	50	45	=C4-D4	=B4*D4
5					Всего:	=СУММ(F2:F4)

Сортировка таблицы.

- Табличный процессор позволяет производить сортировку таблицы по какому-либо признаку.
- Сортировать столбец D по убыванию.

	A	B	C	D	E	F
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка
2	Йогурт	5,4	250	225	25	1215
3	Творог	18,5	125	110	15	2035
4	Молоко	20	100	100	0	2000
5	Сметана	10,20	85	70	15	714
6	Сливки	15,2	50	45	5	684
7					Всего:	6648

Отсортированная таблица в режиме отображения формул

	A	B	C	D	E	F
1	Продукт	Цена	Поставлено	Продано	Осталось	Выручка
2	Йогурт	5,4	250	225	=C2-D2	=B2*D2
3	Творог	18,5	125	110	=C3-D3	=B3*D3
4	Молоко	20	100	100	=C4-D4	=B4*D4
5	Сметана	10,2	85	70	=C5-D5	=B5*D5
6	Сливки	15,2	50	45	=C6-D6	=B6*D6
7					Всего:	=СУММ(F2:F6)

Снова сработал принцип относительной адресации.