



## Вставка формул

Наибольший интерес представляет статистическая обработка результатов измерений: максимальное, минимальное, среднемесячные значения температуры, давления и влажности; число ясных и облачных дней и т.д.

В ячейки B4, C4 и D4 для нахождения наибольшего, наименьшего и среднего значения температуры, надо вставить статистические функции *МАКС*, *МИН* и *СРЗНАЧ* соответственно. Аргументом для каждой из них будет служить диапазон E4:AH4.

После ввода формул в ячейке D4 появилось сообщение #ДЕЛ/0! (ситуация деления на ноль). В общем-то, ничего страшного, поскольку при вводе первого же измеренного показания сообщение об ошибке исчезнет. Но всё же это непорядок и хотелось бы его исключить, хотя бы из соображений эстетики.

Для этого воспользуемся функцией “ЕСЛИ”, которая в зависимости от обстоятельств будет выводить на экран либо среднее значение, либо, просто пробел. Структура этой функции:

=ЕСЛИ(Условие; “пробел”; СРЗНАЧ(E4:AH4)).

Для описания условия воспользуемся функцией *ЕОШИБКА* из категории “Проверка свойств и значений” (она выдаёт значение “истина” при возникновении любой ошибки).

В результате нашем случае это будет выглядеть так:

=ЕСЛИ(ЕОШИБКА(СРЗНАЧ(E4:AH4));" ";СРЗНАЧ(E4:AH4)).

“Если произойдёт ошибка при вычислении среднего значения, то вывести пробел, а если нет, - то само это среднее значение”.

### Примечание

При вставке функции *ЕСЛИ* воспользуйтесь мастером функций.

Заполните аналогично ячейки для нахождения наибольшего, наименьшего и среднего значения давления и влажности. Воспользуйтесь для этого копированием формул.

Проверьте правильность работы формул, заполнив для этого таблицу исходными данными.

При заполнении используйте условные обозначения:

- для *Облачности* – яс (ясно), пер (переменная), обл (облачно);
- для *Ветра* – сил (сильный), ум (умеренный), н (нет ветра);
- для *Осадков* – сн (снег), дж (дождь), н (нет осадков).

## Анализ текста

Остальные три метеорологических параметра оцениваются не числами, а буквенными пометками. При сборе статистики их надо не усреднять, а просто считать: сколько дней на протяжении месяца ветер был сильный, сколько дней – умеренный; сколько раз шёл снег, а сколько - уже дождь.

Для этого воспользуемся функцией *СЧЁТЕСЛИ* (*Диапазон*; *Условие*):

*Диапазон* – что именно считать,  
*Условие* - где искать.

Чтобы подсчитать количество ясных дней, диапазон укажем E7:AH7, а в качестве условия поставим образец искомого текста - “яс”.

В ответ мы получим число, допустим 12, которое отобразится в клетке В7. Однако только одним нам и будет понятно, что 12 относится к ясным дням, а не к облачным – ведь никаких пояснений к числу нет.

Выход из положения есть. Надо преобразовать число 12 в текстовый формат (с помощью функции *ТЕКСТ*), и добавить к нему спереди поясняющие буквы (посредством функции *СЦЕПИТЬ*).

Начинаем с вставки функции *СЦЕПИТЬ*.

- В поле *ТЕКСТ1* вводим в кавычках “яс ”, именно так, с парой пробелов (они потребуются потом, когда для формата ячейки будет заказано выравнивание с переносом по словам, чтобы получилось в две строчки).
- В поле *ТЕКСТ2* вставляем функцию *ТЕКСТ*, выбирая из списка слева вверху.

Появится новая карточка функции *ТЕКСТ*:

- В поле *Строка\_формат* вводим ноль, тем самым заказываем подходящую в данном случае текстовую форму числа - количество знакомест для него определяется его целой частью (если оно однозначное, то одно знакоместо, если двузначное – то два).
- В поле *Значение* надо ввести ещё одну, последнюю функцию *СЧЁТЕСЛИ*, выбрав ее из списка.

С последней карточкой трудностей, вроде бы, не должно быть.

Аналогичные формулы надо ввести и в остальные восемь клеток.

Сами по себе голые цифры мало, о чём говорят. Для этого в нижней половине листа поместим графики, на которых будут наглядно отображены метеорологические параметры в их динамике.

