**Сумма видимых строк. Функция ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ**

Это глава из книги Билла Джелена [Гуру Excel расширяют горизонты: делайте невозможное с Microsoft Excel](http://baguzin.ru/wp/?p=12724).

Задача: функция СУММ суммирует все ячейки диапазона, являются ли они скрытыми или нет. Вы хотите суммировать только видимые строки.

Решение: вы можете использовать функцию ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ вместо СУММ. Формула будет немного отличаться, в зависимости от того, как вы спрятали строки. Если вы выделили строки, кликнули правой кнопкой мыши, и в контекстном меню выбрали *скрыть*, можно использовать: =ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(109; *диапазон*) (рис. 1). Весьма необычно использовать для этих целей ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ. Как правило, эта функция нужна, чтобы Excel игнорировал другие подитоги внутри диапазона.



Рис. 1. Серия 100 в первом аргументе функции ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ используется для обработки видимых строк

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ может выполнить 11 операций. Первый аргумент функции указывает ей на следующие операции: (1) СРЗНАЧ, (2) СЧЁТ, (3) СЧЁТЗ, (4) МАКС, (5) МИН, (6) ПРОИЗВЕД, (7) СТАНДОТКЛОН, (8) СТАНДОТКЛОНП, (9) СУММ, (10) ДИСП, (11) ДИСПР. При добавлении сотни выполняются те же операции, но только над видимыми ячейкам. Например, 104 найдет максимум среди видимых ячеек. Под *видимыми* имеется ввиду, не видимые на экране (например, 120 строк не уместятся на экране), а не скрытые, командой *Скрыть*.

В ячейке Е566 (см. рис. 1) используется формула =ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(109;E2:E564). Excel возвращает сумму только видимых (не скрытых) ячеек в диапазоне, а именно – Е2;Е30;Е72;Е78;Е564.

Функция ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ применяется к вертикальным наборам данных. Она не предназначена для горизонтальных наборов данных. Так, при определении промежуточных итогов горизонтального набора данных с помощью значения константы *номер\_функции* от 101 и выше (например, ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(109;С2:F2) рис. 2), скрытие столбца не повлияет на результат.



Рис. 2. Формула не игнорирует ячейки в скрытых столбцах

Дополнительные сведения: существует необычное исключение в поведении функция ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ. Когда строки были скрыты по какой-либо из команд фильтра (расширенный фильтр, автофильтр или фильтр), Excel суммирует только видимые строки даже в варианте ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(9;*диапазон*). Нет необходимости использовать версию 109 (рис. 3). Здесь фильтр используется для поиска записей *Chevron*.



Рис. 3. Достаточно аргумента 9 если строки скрыты в результате применения фильтра

Почему я упоминаю об этой странности? Потому что есть малоизвестное сочетание клавиш для суммирования видимых строк, полученных в результате фильтрации. Попробуйте эти шаги:

1. Выбрать любую ячейку в вашем наборе данных.
2. Пройдите по меню *ДАННЫЕ* –> *Фильтр* (или нажмите Alt + Ы, а затем не отпуская Alt, нажмите Ф; или нажмите Ctrl+Shift+L). Excel добавляет фильтр (выпадающее меню) для всех заголовков столбцов.
3. Откройте одно из выпадающих меню, например, *Customer*. Снимите флажок *Выделить все*, а затем выбрать одного клиента. В нашем примере – *Chevron.*
4. Выберите ячейки непосредственно под отфильтрованными данными. В нашем примере –ячейки Е565:H565.
5. Нажмите клавиши Alt+= или щелкните значок *Автосумма* (меню *ГЛАВНАЯ*). Вместо того, чтобы использовать СУММ, Excel применит функцию ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ(9;*диапазон*), которая просуммирует только строки, выбранные фильтром (см. рис. 3).

В Excel 2010 появилась еще одна подобная функция – АГРЕГАТ (подробнее см. [Сравнение массивов и выборки по одному или нескольким условиям](http://baguzin.ru/wp/?p=7215); раздел Функция АГРЕГАТ). Она имеет больше функций в своем «репертуаре» и больше опций, какие строки исключать, а какие обрабатывать. Основное ее достоинство – обработка ошибочных значений (например, #ДЕЛ/0!). К сожалению, эта функция также не применима к суммированию видимых столбцов.

Резюме: вы можете использовать вариации функция ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ, чтобы игнорировать скрытые строки.