**Изменение настраиваемого вычисления для поля в отчете сводных таблиц**

Сводные таблицы предоставляют широкие возможности обработки данных. О некоторых возможностях пользователи иногда даже не подозревают. ☺ Рассмотрим следующий пример[[1]](#footnote-1).

Открыть файл с примером в формате Excel2007.

Исходные данные представляют собой отчет об отгрузках (в штуках) за первые пять месяцев 2011 г.:



Рис. 1. Исходные данные (источник). Отчет об отгрузках.

При формировании сводной таблицы по умолчанию данные в поле значений обрабатывают данные источника следующим образом (рис. 2):

* для числовых значений используется функция СУММ;
* для текстовых – функция СЧЁТ.

Видно (см. рис. 2), что для поля исходных данных «Отгружено, шт.» в сводной таблице применяется суммирование, а для поля исходных данных «Месяц» – подсчет числа ячеек с данными. При этом если используется функция суммирования, можно создать **настраиваемое вычисление**. В настоящей статье речь именно об этих возможностях.



Рис. 2. Суммирование или подсчет количества ячеек в зависимости от типа исходных данных

Для настройки вычислений в области значений выделите поле, для которого требуется изменить итоговую функцию отчета сводной таблицы. На вкладке Параметры в группе Активное поле нажмите кнопку Параметры поля (или воспользуйтесь контекстным меню, которое вызывается правой кнопкой мыши). Перейдите на вкладку «Дополнительные вычисления».

Доступны следующие варианты настройки вычислений сводной таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Результат |
| Нет | Выключение настраиваемого вычисления |
| Отличие | Отображение значения в виде разницы по отношению к значению элемента в поле |
| Доля | Отображение доли в процентах от значения элемента в поле |
| Приведенное отличие | Отображение значения в виде разницы в процентах по отношению к значению элемента в поле |
| С нарастающим итогом в поле | Отображение значений в виде нарастающего итога для последовательных элементов (Элемент. Подкатегория поля в отчетах сводной таблицы и сводной диаграммы. Например, поле «Месяц» будет включать такие элементы как «Январь», «Февраль» и т. п.) в поле |
| Доля от суммы по строке | Отображение значений в каждой строке или категории в процентах от итогового значения по этой строке или категории |
| Доля от суммы по столбцу | Отображение всех значений в каждом столбце или ряду в процентах от итогового значения по этому столбцу или ряду |
| Доля от общей суммы | Отображение значений в процентах от общей суммы значений или элементов данных в отчете |
| Индекс | Производит вычисления следующим образом:  (Значение в ячейке x Общий итог) / (Итог строки x Итог столбца) |

1. ***Отличие.*** Отображает значения в виде разницы по отношению к значению *выбранного* элемента в поле.

Компании часто сравнивают результаты своей деятельности за текущий месяц с результатами, полученными в предыдущем месяце.

Чтобы получить такой отчет, на вкладке Дополнительные вычисления выберите опцию Отличие. Поскольку нужно сравнить один месяц с другим, в списке Поле выберите *Месяц.* В области Элемент содержится несколько значений. Если вы хотите сравнить каждый месяц с предыдущим, выберите опцию *(назад)*. Если вы хотите сравнить данные с каким-то конкретным месяцем, то выберете этот месяц из списка (рис. 3). Видно, что в колонке Е показывается *относительное* изменение объема продаж в штуках… *относительно* предыдущего месяца.



Рис. 3. Отличие

1. **Доля.** Отображает значения в виде *относительной* разницы (в процентах) по отношению к значению *выбранного* элемента в поле. В нашем примере – по отношению к предыдущему месяцу.



Рис. 4. Доля

1. ***Приведенное отличие.*** Отображает значения в виде разницы в процентах по отношению к значению *выбранного* элемента в поле.



Рис. 5. Приведенное отличие

Относительное изменение можно совместить с обычным суммированием в одной сводной таблице, что позволит построить весьма наглядный график (см. также лист «Приведенное отличие» в файле Excel):



Как строить такие диаграммы можно почитать в [«Как добавить линию на график»](http://baguzin.ru/wp/?p=1215).

1. ***С нарастающим итогом в поле.*** Отображает значения в виде нарастающего итога для последовательных элементов. Может быть использовано для [АВС-анализа](http://baguzin.ru/wp/?p=310) (он же анализ Парето)



Рис. 6. С нарастающим итогом в поле.

1. ***Доля от суммы по строке****.* Отображает значения в каждой строке в процентах от итогового значения по этой строке.

Указывает процентное соотношение в каждой строке и отдельно для каждой строки. Этот тип отчетов часть применяется при анализе сезонности в деятельности компании. Видно (см. рис. 7), что по артикулу 1002 в январе было продано 11,84% от суммарных продаж артикула 1002 за пять месяцев.



Рис. 7. Доля от суммы по строке.

1. ***Доля от суммы по столбцу.*** Отображает значения в каждом столбце в процентах от итогового значения по этому столбцу.

Этот тип отчетов может применяться при анализе вклада отдельных направлений (артикулов) в деятельность компании. Видно (см. рис. 8), что наибольший вклад в 5-месячный объем продаж дает артикул 1027 – 4,92% (после установки «доля от суммы по столбцу» я отсортировал артикулы по убывающей, чтобы наиболее «жирные» артикулы расположились вверху сводной таблицы).



Рис. 8. Доля от суммы по столбцу.

1. ***Доля от общей суммы****.* Отображает значения в процентах от общей суммы всех значений в отчете.

Для удобства восприятия (см. рис. 9) я ограничил число артикулов десятью самыми «жирными» – дающими наибольший вклад в 5-месячные продажи. Для этого я использовал фильтр по названию строк – «Первые 10…». Например, в феврале у артикула 1027 значение 4,66%. Что означает это число? Если сложить продажи за пять месяцев указанных 10 артикулов, то 4,66% – вклад в полученную сумму артикула 1027 в феврале.



Рис. 9. Доля от общей суммы

1. ***Индекс.*** Отображает относительную важность элемента.

Напомню, что значение индекса вычисляется по формуле:

*(Значение в ячейке x Общий итог) / (Итог строки x Итог столбца)*

К сожалению, физический смысл этой формуле мне не вполне понятен, поэтому в своей практике я ни разу не использовал *такое* представление данных… ☺ В нашем примере (см. рис. 10) наибольший индекс получился у артикула 1073 в январе. Почему это поле в соответствии с индексом, получило столь выдающееся значение, мне не понятно…



Рис. 10. Индекс.

**Настраиваемое вычисление** создают дополнительные возможности для представления данных непосредственно в самих сводных таблицах.

1. Материал написан совместно с Ольгой Кошелевой [↑](#footnote-ref-1)