

Адаптированная обработка структурированных данных в табличном процессоре MS Excel

Чичко О.И., Ганжа В.А.

Белорусский национальный технический университет
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Во время работы с группами повышения квалификации часто приходится встречаться с ситуацией, когда использование функций из списка категории «Работа с базой данных» поначалу настораживает слушателей. Наши современники, чаще всего самостоятельно изучавшие возможности MS Excel, избегают непонятные для себя термины и «пропускают» полезные в работе со списками данных встроенные функции MS Excel.

К сожалению, понятие «База данных» однозначно соотносится именно с базами данных, например, одной из самых популярных настольных систем управления базами данных (СУБД) MS Access. Тем не менее, список может использоваться как база данных, в которой строки выступают в качестве записей, а столбцы являются полями, так как набор строк таблицы, содержащий связанные данные и есть список. Первая строка списка при этом содержит названия столбцов. Списки на листе Excel позволяют группировать данные и выполнять различные действия над связанными данными. Фактически мы постоянно работаем с такими базами данных, когда используем листы Excel при составлении списков сотрудников, студентов и т.п., соотнося каждой фамилии, например, адрес, дату вступления в должность и т.д., то есть мы связываем данные по строкам. Вот именно с такими данными и позволяют работать встроенные функции категории «Работа с базой данных».

Если сравнивать хорошо известные функции из категории «Статистические» СЧЁТЕСЛИ и категории «Математические» СУММЕСЛИ с их аналогами из категории «Работа с базой данных», то можно показать, что функции БСЧЁТ и БДСУММ для некоторых вычислений использовать предпочтительнее.

Например, СЧЁТЕСЛИ подсчитывает количество ячеек внутри диагональной зоны, удовлетворяющих заданному критерию. На листе Excel созданная формула практически не видна, что является одновременно и достоинством (экономия места) и недостатком (необходимо активизировать ячейку для просмотра формулы). Функции из категории «Работа с базой данных» позволяют работать одновременно с несколькими критериями, причем эти критерии наглядно отражены в диапазоне ячеек, который содержит задаваемые условия.