

# РАЗВИТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА MS EXCEL: СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ

## 2.1 Сводные таблицы

Ввести исходные данные, как показано в таблице 1. Величины стоимости не вводить, а вычислить с использованием формулы.

**Таблица 1 – Данные по продажам**

Номер контракта	Покупатель	Товар	Цена	Количество	Стоимость	Банк
225	Эстония	автомобиль	200	6	1200	СБС
240	Польша	экскаватор	400	4	1600	Импэкс
320	Украина	экскаватор	400	8	3200	Ист-банк
340	Эстония	экскаватор	400	5	2000	СБС
345	Латвия	бульдозер	500	4	2000	Ист-банк
350	Украина	вагон	250	10	2500	СБС
360	Польша	бульдозер	500	5	2500	Импэкс
380	Украина	автомобиль	200	7	1400	СБС

**Пример 1** – Построить сводную таблицу, отражающую количество товара каждого вида, купленного каждым покупателем.

**1** Выбрать команду **Вставка – Сводная таблица**.

**2** В появившемся окне **Создание сводной таблицы** установить переключатель **Выбрать таблицу или диапазон**. В поле **Таблица или диапазон** ввести диапазон ячеек с исходными данными, в данном примере – A1:G9. Установить также флажок **На существующий лист**, и в поле **Диапазон** указать ячейку, с которой должен начаться вывод результатов, например, A15. Нажать **ОК**.

**3** В окне **Поля сводной таблицы** выбрать поля *Покупатель*, *Товар* и *Количество* (установить для них флажки). Перетащить отметку поля *Товар* из области **Строки** в область **Столбцы**. Убедиться, что сводная таблица на рабочем листе имеет примерно такой вид, как показано на рисунке 1.

Сумма по полю Количество	Названия столбцов				
Названия строк	автомобиль	бульдозер	вагон	экскаватор	Общий итог
Латвия		4			4
Польша		5		4	9
Украина	7		10	8	25
Эстония	6			5	11
<b>Общий итог</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>49</b>

**Рисунок 1 – Сводная таблица: количество товара по покупателям**

**4** Закрыть окно **Список полей сводной таблицы**. Если оно потребуется снова, выбрать любую ячейку в построенной таблице, затем выбрать **Работа со сводными таблицами - Параметры**, и установить кнопку **Список полей**.

5 Убрать колонку **Общий итог** для строк. Для этого выбрать любую ячейку в построенной сводной таблице и щелкнуть правой кнопкой мыши. Из появившегося меню выбрать команду **Параметры сводной таблицы**. В появившемся окне перейти на вкладку **Итоги и фильтры**, снять флажок **Показывать общие итоги для строк**. Нажать **ОК**. Результат показан на рисунке 2.

Сумма по полю	Количество	Названия столбцов			
Названия строк	автомобиль	бульдозер	вагон	экскаватор	
Латвия		4			
Польша		5			4
Украина	7		10		8
Эстония	6				5
<b>Общий итог</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		<b>17</b>

Рисунок 2 – Сводная таблица: количество товара по покупателям (с измененным внешним видом)

7 Используя кнопки в сводной таблице, убедиться, что имеется возможность выбирать строки и столбцы (покупателей и товары) для отображения.

8 Снова активизировать окно **Список полей сводной таблицы** (см. шаг 4). В этом окне выбрать поле *Банк*. Перетащить отметку поля *Банк* в область **Фильтр отчета**. Убедиться, что над сводной таблицей появилась отметка *Банк*. Используя ее, выбрать некоторые из банков (в таблице будет отображаться информация только о контрактах, связанных с выбранными банками).

9 Получить таблицу, отражающую только суммарное количество каждого товара. Для этого в окне **Поля сводной таблицы**, в области **Выберите поля для добавления в отчет**, снять флажок **Покупатель**. Чтобы данные отображались в более удобной форме, перетащить отметку поля **Товар** из области **Столбцы** в область **Строки**. Результат показан на рисунке 3.

Названия строк	Сумма по полю	Количество
автомобиль		13
бульдозер		9
вагон		10
экскаватор		17
<b>Общий итог</b>		<b>49</b>

Рисунок 3 – Сводная таблица: суммарное количество каждого из товаров

### 2.3 Сводные диаграммы

**Пример 2** – Построить сводную диаграмму, отражающую количество товара каждого вида, купленного каждым покупателем.

1 Скопировать исходные данные на новый рабочий лист. Выбрать команду **Вставка – Сводная диаграмма – Сводная диаграмма**.

2 В появившемся окне **Создать сводную диаграмму** указать область исходных данных и начальную ячейку для вывода результатов (аналогично построению сводной таблицы). Нажать **ОК**.

3 В окне **Поля сводной таблицы** выбрать поля *Покупатель*, *Товар* и *Количество*. Перетащить отметку поля *Товар* из области **Ось (категории)** в область **Легенда (ряды)**. Убедиться, что сводная диаграмма на рабочем листе имеет такой вид, как показано на рисунке 4. Закрыть окно **Поля сводной таблицы**.

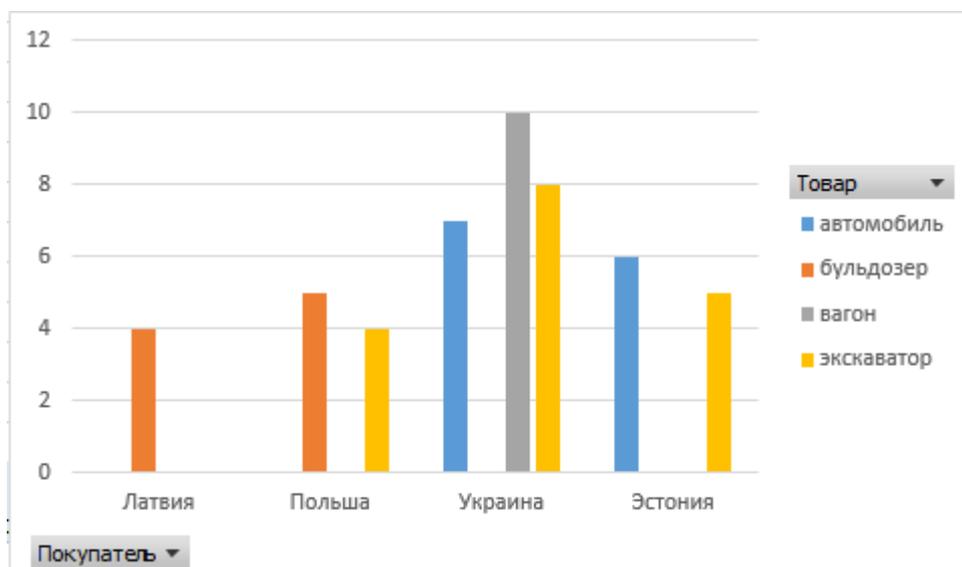
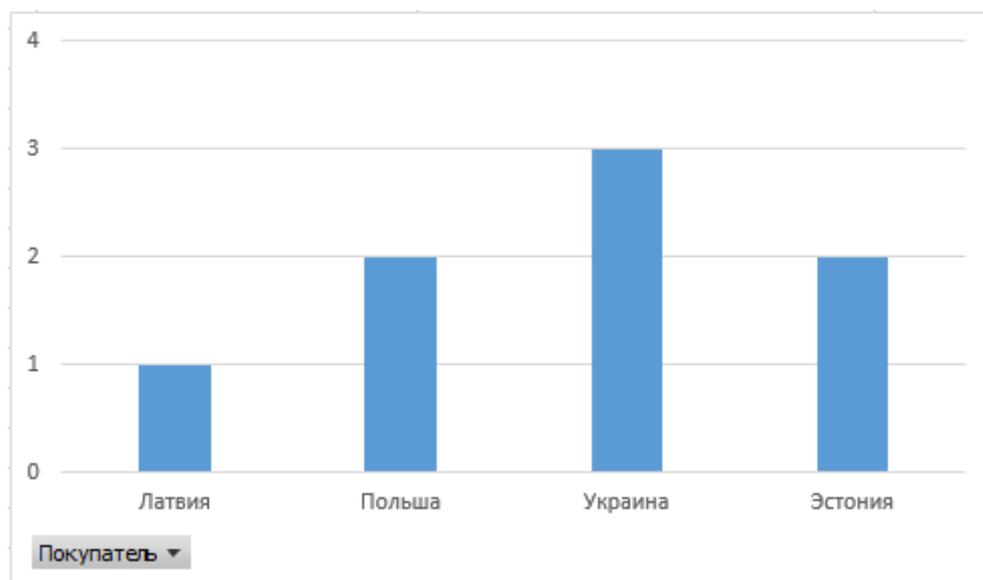


Рисунок 4 – Сводная диаграмма: количество товара по покупателям

4 Убедиться, что с помощью кнопок *Покупатель* и *Товар*, имеющихся на диаграмме, можно выбирать данные для отображения.

5 Добавить на диаграмму меню для выбора данных по банку, связанному с контрактом. Для этого выбрать диаграмму щелчком мыши. Выбрать команду **Работа со сводными диаграммами – Анализировать – Список полей**. В появившемся окне **Поля сводной диаграммы** выбрать поле *Банк* и перетащить его отметку в область **Фильтры**. Убедиться, что кнопка для выбора банков появилась на диаграмме. Воспользоваться этой кнопкой, чтобы выбрать для отображения только данные по контрактам, связанным с определенными банками.

6 Получить диаграмму, отражающую общее количество контрактов каждого покупателя. Для этого в окне **Поля сводной диаграммы** выбрать только поля *Номер контракта* и *Покупатель*. Убедиться, что поле *Покупатель* указано в области **Ось (категории)**, а поле *Номер контракта* – в области **Значения** (как **Сумма по полю Номер контракта**). Выбрать для поля *Номер контракта* операцию **Количество** (т.е. подсчет контрактов): для этого щелкнуть по отметке **Сумма по полю Номер контракта** и в появившемся меню выбрать **Параметры полей значений – Количество – ОК**. В полученной диаграмме, для улучшения внешнего вида (чтобы на вертикальной оси не отображались дробные значения), выделить вертикальную ось щелчком мыши, затем нажать правую кнопку мыши и выбрать **Формат оси – Параметры оси – Единицы измерения – Главные – 1**. Окончательный вид диаграммы показан на рисунке 5.



**Рисунок 5 – Сводная диаграмма: количество контрактов по покупателям**