

Лабораторная работа 2. Сводные таблицы.

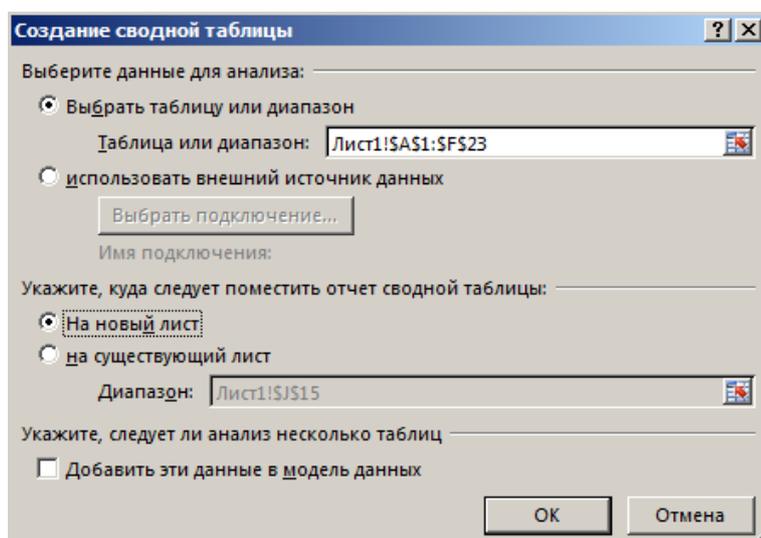
Сводная таблица (или **кросс-таблица**) является мощным инструментом обработки больших списков данных и представляет собой интерактивную таблицу, в которой подводятся итоги, выполняется сортировка и фильтрация данных списка, при этом все результаты представляются в наглядной и компактной форме. Заголовками столбцов и строк такой таблицы служат не имена полей, а их значения или выражения. В ячейках такой таблицы располагаются сводные результаты, относящиеся к указанным в заголовках строк и столбцов значениям. При работе со сводной таблицей можно использовать различные функции, форматы данных и алгоритмы вычислений.

Для построения сводной таблицы используется закладка **Вставка** — кнопка



Сводная таблица

На экране появляется диалоговое окно *Создание сводной таблицы*, где выбирается в соответствующем поле исходная таблица или диапазон для построения сводной таблицы и её размещение (на новом листе или ячейка на существующем листе). ОК.



Далее открывается макет для создания сводной таблицы и область будущего отчета (см.рис.ниже). В макете отображаются разделы областей и полей сводной таблицы. Выбирая поля, которые следует включить в отчет, размещая их по областям, можно создать таблицу нового вида (из уже существующей).

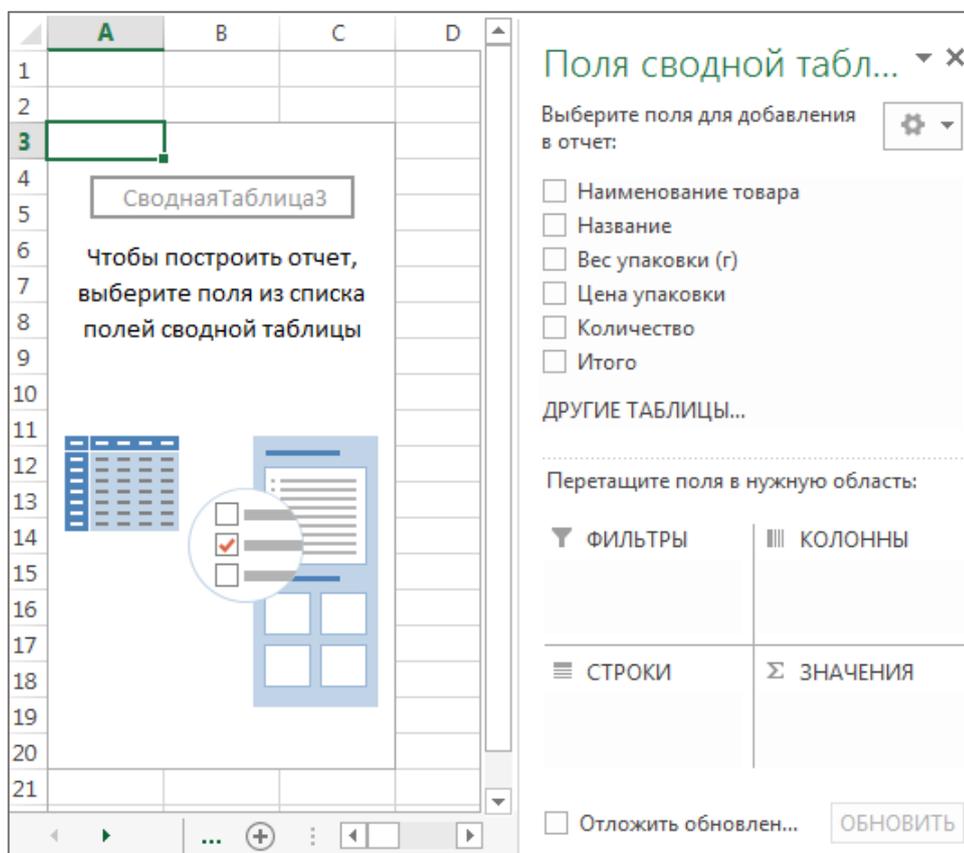
Список полей состоит из заголовков исходной таблицы. Включая флажок, рядом с требуемым, название поля автоматически перемещается в одну из предлагаемых областей: *Колонны*, *Строки*, *Значения* или *Фильтры*. Параллельно в области отчета появляются данные выбранного поля. Если они размещены не так как необходимо Вам, то следует переместить поле в макете в другую область и тогда вид отчета изменится.

Перемещать поля между областями можно транспортируя их мышью.

Excel автоматически использует для подведения итогов функцию Сумма для числовых данных и функцию Кол-во значений для нечисловых данных.

Если исходные данные, по которым строилась сводная таблица, были изменены, то для ее обновления надо установить курсор в любом месте сводного отчета и вызвав контекстное меню (правая кнопка мыши) выбрать команду **Обновить**.

Работая с отчетом сводной таблицы, появляются закладки **Анализ** и **Конструктор**, с помощью которых можно выполнять *Группировку*, *Сортировку*, строить *сводные диаграммы* и их редактировать, включать различные области и панели и т.д.



Задание (сводные таблицы).

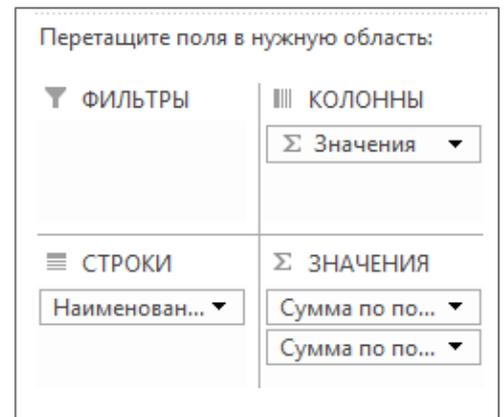
1. Открыть файл **Анализ данных**.
2. Выполнить следующие действия: закладка *Вставка* - кнопка *Сводная таблица*



- В открывшемся диалоговом окне *Создание сводной таблицы* в качестве данных для анализа выделить **Таблицу 1** расположенную на соответствующем листе рабочей книги.
- Поместить *отчет сводной таблицы* **На новый лист**.

На новом листе слева появится макет для работы со сводной таблицей, справа откроется панель *Поля сводной таблицы*.

- Для добавления в сводную таблицу данных поставить флажки рядом с пунктами **Наименование товара**, **Количество** и **Итого**. В области макета (слева) появятся выбранные данные из исходной таблицы (см.рис.).
- Сравнить полученную сводную таблицу с результатом консолидации **Консолидация таблицы 1** (п.4).
- Назвать лист **Сводная табл.1**.



3. Построить новую *Сводную таблицу* на *Новом листе*. В качестве исходных данных использовать **Таблицу 1**. Использовать поля: **Наименование товара**, **Название** и **Цена упаковки**.
 - Поле **Наименование товара** разместить в *Фильтры*.
 - В готовой *сводной таблице* в выпадающем меню фильтра для **Наименования товара** выбрать пункт **Мыло**. **Обратить внимание на изменения в сводной таблице!**
 - Назвать лист **Сводная табл.2**.
4. Построить *Сводную диаграмму* (**Гистограмму**) используя данные сводной таблицы, построенной в (п.3):
 - выделить любую ячейку в построенной сводной таблице (п.3);
 - закладка **Анализ**;



- кнопка **Сводная диаграмма**
5. Выбрать другой вариант значения **Наименования товара** в фильтре. **Обратить внимание на изменения в диаграмме!** Выбрать другой вариант значения **Наименования товара** в фильтре на Гистограмме. **Обратить внимание на изменения в таблице!**

6. Построить новую *Сводную таблицу* на *Новом листе*. В качестве исходных данных использовать **Таблицу 1**. Использовать поля: **Наименование товара, Количество** и **Итого**.
- Переименовать поле **Сумма по полю Количество** в **Приобретено всего, шт.**
 - Переименовать поле **Сумма по полю Итого** в **Итоговая сумма, руб.**
 - Ячейкам с *итоговой суммой* установить денежный формат с двумя десятичными знаками после запятой.
 - Назвать лист **Сводная табл.3**.
7. Дважды щелкнуть мышью **в итоговом столбце** в строке для *Синтетических Моющих Средств (СМС)*. Обратите внимание, вы переместились на отдельный лист, где выведены все данные из исходной таблицы по данному товару! Самостоятельно попробовать другие варианты вывода данных из сводной таблицы.
8. Перейти на лист **Сводная табл.3** и выделить любую ячейку в таблице.
- Переместить из области *Строки* в область *Колонны* поле **Наименование товара**. *Посмотрите, как изменилась сводная таблица.*
 - Переместить поле **Наименование товара** в область *Фильтры*, добавить в сводную таблицу поле **Название** в область *Строки*.
 - Используя кнопку выбора в сводной таблице около поля **Наименование товара** найти, только *клей*, затем *СМС*. *Самостоятельно попробовать другие варианты выбора.*
9. Переместить поле **Наименование товара** из области *Фильтры* в область *Строки* так, чтобы поле **Наименование товара** было размещено перед полем **Название**.
- Используя появившиеся в таблице (рядом с наименованием товара) знаки «-» свернуть весь список, кроме **Чистящего порошка**.
10. Построить новую *Сводную таблицу* на *Новом листе*. В качестве исходных данных использовать **Таблицу 2** рабочей книги. Макет итоговой сводной таблица должен иметь вид, как на рисунке (поля и их размещение по областям определить самостоятельно, отформатировать таблицу) (цифровые значения могут отличаться):

Итоговая сумма, руб.	наименование това				
Название	Клей	Отбеливатель	Соль д/ванн	Электролампы	Общий итог
Белизна		98,00р.			98,00р.
в ассорт.			375,20р.		375,20р.
Лампы				654,75р.	654,75р.
Радуга -18	8 295,00р.				8 295,00р.
Универсал	3 530,00р.				3 530,00р.
Общий итог	11 825,00р.	98,00р.	375,20р.	654,75р.	12 952,95р.

11. Назвать лист **Сводная табл.4**.

12. Сохранить файл.