

Консолидация данных в Excel

При выполнении ряда работ у пользователя Microsoft Excel может быть создано несколько однотипных таблиц в одном файле или в нескольких книгах. Данные необходимо свести воедино. Собрать в один отчет, чтобы получить общее представление. С такой задачей справляется инструмент «Консолидация».

К примеру, есть 4 файла, одинаковых по структуре. Допустим, это поквартальные итоги продажи мебели.

4	Диван 2м	10	450
5	Тахта дет.	25	
6	Тахта	20	
7	Кресло-кровать	15	
8	Стул	23	
9	Табурет	45	
10	Стол обеденный	8	
11	Стол журнальный	10	
12	Стол-книга	16	
13	Итого		

	A	B	C
1	Наименование	Кол-во	Выручка, тыс.
2	Диван угловой	8	640
3	Диван 3м	5	300
4	Диван 2м	11	495
5	Тахта дет.	20	
6	Тахта	30	
7	Кресло-кровать	10	
8	Диван 3м		
9	Диван 2м		
10	Тахта дет.		
11	Тахта		
12	Кресло-кровать		
13	Диван 3м		
14	Диван 2м		
15	Тахта дет.		
16	Тахта		
17	Кресло-кровать		

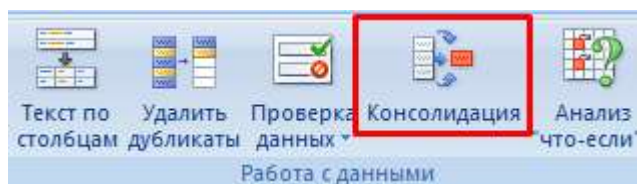
Нужно сделать общий отчет с помощью «Консолидации данных». Сначала проверим, чтобы

- макеты всех таблиц были одинаковыми;
- названия столбцов – идентичными (допускается перестановка колонок);
- нет пустых строк и столбцов.

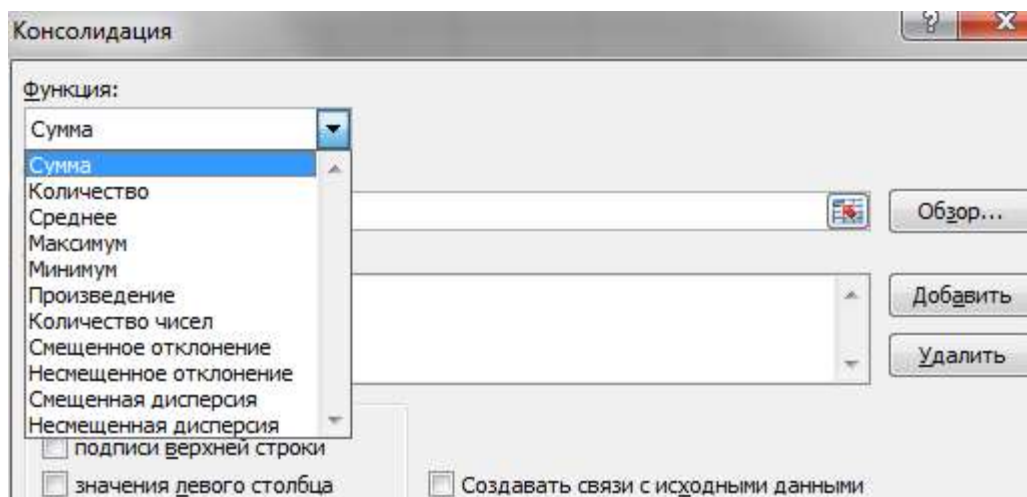
Диапазоны с исходными данными нужно открыть.

Для консолидированных данных отводим новый лист или новую книгу. Открываем ее. Ставим курсор в первую ячейку объединенного диапазона.

Переходим на вкладку «Данные». В группе «Работа с данными» нажимаем кнопку «Консолидация».



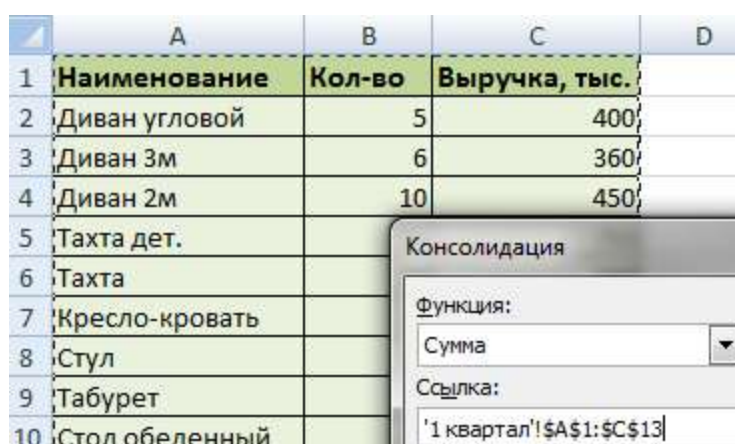
Открывается диалоговое окно вида:



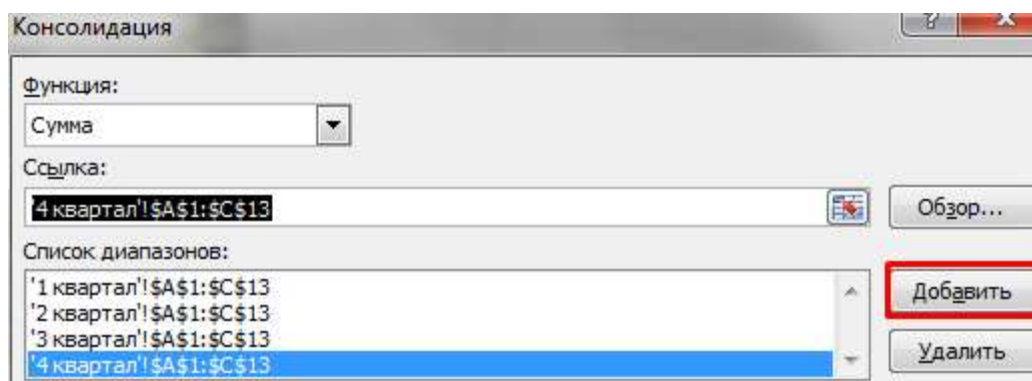
На картинке открыт выпадающий список «Функций». Это виды вычислений, которые может выполнять команда «Консолидация» при работе с данными. Выберем «Сумму» (значения в исходных диапазонах будут суммироваться).

Переходим к заполнению следующего поля – «Ссылка».

Ставим в поле курсор. Открываем лист «1 квартал». Выделяем таблицу вместе с шапкой. В поле «Ссылка» появится первый диапазон для консолидации. Нажимаем кнопку «Добавить»

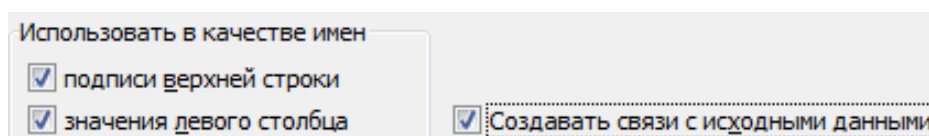


Открываем поочередно второй, третий и четвертый квартал – выделяем диапазоны данных. Нажимаем «Добавить».



Таблицы для консолидации отображаются в поле «Список диапазонов».

- Чтобы автоматически сделать заголовки для столбцов консолидированной таблицы, ставим галочку напротив «подписи верхней строки».
- Чтобы команда суммировала все значения по каждой уникальной записи крайнего левого столбца – напротив «значения левого столбца».
- Для автоматического обновления объединенного отчета при внесении новых данных в исходные таблицы – напротив «создавать связи с исходными данными».



Если вносить в исходные таблицы новые значения, сверх выбранного для консолидации диапазона, они не будут отображаться в объединенном отчете. Чтобы можно было вносить данные вручную, снимите флажок «Создавать связи с исходными данными».

Для выхода из меню «Консолидации» и создания сводной таблицы нажимаем ОК.

1	2	A	C	D
	1		Кол-во	Выручка, тыс.
+	6	Диван угловой	27	2160
+	11	Диван 3м	36	2160
+	16	Диван 2м	56	2520
+	21	Тахта дет.	57	1710
+	26	Тахта	82	2296
+	31	Кресло-кровать	48	960
+	36	Стул	81	810
+	41	Табурет	201	1407
+	46	Стол обеденный	40	600
+	51	Стол журнальный	19	190
+	56	Стол-книга	53	265
+	61	Итого		15078

1	2	A	C	D
	1		Кол-во	Выручка, тыс.
	2		5	400
	3		8	640
	4		4	320
	5		10	800
	6	Диван угловой	27	2160
	7		6	360
	8		5	300

Консолидированный отчет представляет собой структурированную таблицу. Нажмем «плюс» в левом поле – появятся значения, на основе которых сформированы итоговые суммы по количеству и выручке.

Программа Microsoft Excel позволяет выполнять разные виды консолидации данных:

1. По расположению. Консолидированные данные имеют одинаковое расположение и порядок с исходными.
2. По категории. Данные организованы по разным принципам. Но в консолидированной таблице используются одинаковые заглавия строк и столбцов.
3. По формуле. Применяются при отсутствии постоянных категорий. Содержат ссылки на ячейки на других листах.
4. По отчету сводной таблицы. Используется инструмент «Сводная таблица» вместо «Консолидации данных».

Консолидация данных по расположению (по позициям) подразумевает, что исходные таблицы абсолютно идентичны. Одинаковые не только названия столбцов, но и наименования строк (см. пример выше). Если в диапазоне 1 «тахта» занимает шестую строку, то в диапазоне 2, 3 и 4 это значение должно занимать тоже шестую строку.

Это наиболее правильный способ объединения данных, т.к. исходные диапазоны идеальны для консолидации. Объединим таблицы, которые находятся в разных книгах.

Консолидированная таблица:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2	Выручка:												
3	Товар 1	232566,7	207840	282573,33	316333,33	388231,67	320576,3	489661	876330,3	478551,7	404385,3	301774,3	353733,3
4	Товар 2	34440	62870	65320,667	143894,33	109852	54673,33	136870	66816,67	75321	99813,33	62303,33	43487,33
5	Товар 3	164383,3	276181	144712	238120	197458,67	216203	178513	193184	171552,7	93480	68317,33	135106,3
6	Итого:	413511,7	485028,8	444934,67	580913,83	576077,83	500376,3	635109,5	804422,2	591566,8	512512,7	410497,5	484763,5
7	Расходы:												
8	Зарплата	210300	237166,7	204263,33	273480	268613,33	230300	283175	293513,3	271708,3	243346,7	199933,3	245200
9	Аренда	85000	87000	95000	95000	95000	95000	95000	95000	95000	95000	95000	95000
10	Коммунальные платежи	94000	94000	94000	90000	87000	80000	80000	80000	83000	85000	90000	94000
11	Реклама	6333,333	5000	4000	5000	6000	4000	7000	4000	8000	4000	3666,667	3000
12	Прибыль/убыток	35756,67	123724,3	95342,667	234867,67	238929	182152,7	339869	663817,7	267717	170332	43795	95127

Консолидация данных по категориям применяется, когда исходные диапазоны имеют неодинаковую структуру. Например, в магазинах реализуются разные товары. Какие-то наименования повторяются, а какие-то нет.

Товар 1		256400	123800	2456	
Товар 2		A	B	C	
Товар 4	1		январь	февраль	март
Итого:	2	Выручка:			
Расходы:	3	Товар 1	231000		
Зарплата	4	Товар 5	56400		
Аренда	5	Товар 4	210300		
Коммуналь	6	Итого:	497700		
платежи	7	Расходы:			
	8	Зарплата	210300		

	A	B
1		январь
2	Выручка:	
3	Товар 5	210300
4	Товар 2	25600

1. Для создания объединенного диапазона открываем меню «Консолидация». Выбираем функцию «Сумма» (для примера).
2. Добавляем исходные диапазоны любым из описанных выше способом. Ставим флажки у «значения левого столбца» и «подписи верхней строки».
3. Нажимаем ОК.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
2	Выручка:								
3	Товар 1	487400	377920	558160	735350	875135	495929	908773	2308835
4	Товар 2	46900	68310	141762	195560	229356	74520	364920	174820
5	Товар 5	266720	365900	343760	449773	389760	555300	605900	345786
6	Товар 4	336850	582653	178006	301800	282120	323120	278750	333920
7	Товар 3	156300	245890	256130	412560	310256	325489	256789	245632
8	Итого:	2481070	2910173	2669608	3485483	3456467	3002258	3810657	4826533
9	Расходы:								
10	Зарплата	630900	711500	612790	820440	805840	690900	849525	880540
11	Аренда	255000	261000	285000	285000	285000	285000	285000	285000
12	Коммунальные платежи	282000	282000	282000	270000	261000	240000	240000	240000
13	Реклама	19000	15000	12000	15000	18000	12000	21000	12000
14	Прибыль/убыток	107270	371173	286028	704603	716787	546458	1019607	1991453

Excel объединил информацию по трем магазинам по категориям. В отчете имеются данные по всем товарам. Независимо от того, продаются они в одном магазине или во всех трех.

Если в книге включено автоматическое вычисление формул, то при изменении данных в исходных диапазонах объединенная таблица будет обновляться автоматически.