

Работа 6. Формирование рабочей книги с построением итоговых отчетов

Предположим, что стоит задача анализа работы фирмы «Шанс» за каждый месяц первого квартала и создания отчетной таблицы с итоговыми показателями. Таким образом, для анализа деятельности фирмы «Шанс» понадобятся еще три таблицы: за февраль и март со структурой, аналогичной имеющейся, и сводная таблица с новой структурой.

Технология выполнения работы

Формирование листов книги

Откроем книгу «Фирма Шанс» по команде «*Файл, открыть*». Скопируем таблицу 1-го листа два раза. Для этого щелкните на ярлычке *Лист 1*, затем щелкните правой кнопкой мыши, появится контекстное меню. В нем выполните команду «*Переместить/Скопировать*», в диалоговом окне установить *перед листом 2* и установите флажок *Создавать копию*. Перед листом 2 появится копия первого листа *Лист 1(2)*. Создайте еще одну копию. В результате получится три одинаковых таблицы.

Переименуем *Лист 1*. На ярлычке *Лист 1* щелкните правой кнопкой мыши. В контекстном меню выполните команду «*Переименовать*». Затем наберите на клавиатуре «Январь». Аналогично переименуйте *Лист 1(2)* на «Февраль» и *Лист 1(3)* на «Март». Отредактируем данные таблиц. В первой таблице в третью строку введите «Данные за январь», во второй таблице - «Данные за февраль», в третьей таблице - «Данные за март». Во второй таблице в столбик «Цена» внесите новые данные согласно таблице 4:

Таблица 4. Исходные данные за февраль

Наименование продукции	Цена за ед.
Телевизоры	430,5
Видеомагнитофоны	400,7
Радиотелефоны	698
Видеокассеты	5,44
Проигрыватели	500,4
Муз. Центры	890
Аудиоплейеры	100,5
Видеокамеры	1007,8
Видеоплейеры	1954

В третьей таблице в столбик «Цена» внесите новые данные согласно таблице 5:

Таблица 5. Исходные данные за март

Наименование продукции	Цена за ед.
Телевизоры	588,9
Видеомагнитофоны	690,3
Радиотелефоны	700
Видеокассеты	6,88

Проигрыватели	800,65
Муз. Центры	1090
Аудиоплееры	200,6
Видеокамеры	1567,99
Видеоплееры	2067

Сохраните рабочую книгу, щелкнув на кнопке «*Сохранить*». Теперь в рабочей книге «Фирма Шанс» подшиты три таблицы о деятельности фирмы за январь, февраль и март.

Объединение и связывание таблиц для формирования итоговой ведомости

Microsoft Excel предоставляет возможность объединять и связывать рабочие листы таким образом, чтобы в результате ввода значения в одну таблицу изменялось содержимое другой таблицы, а выполнение вычислений в одной таблице приводило бы к выдаче сообщений в другой.

Создадим сводную таблицу для анализа данных за первый квартал, связывающую показатели продаж и выручки за январь, февраль и март (таблица 6). Поместите эту таблицу на четвертом листе, дайте ему название «1-й квартал». Введите заголовки и шапку таблицы. Скопируйте содержимое столбца А с названиями товаров и строкой «Итого» из листа Март. Для этого выделите эти данные В4:С14, щелкните кнопку «*Скопировать*» на панели инструментов, вернитесь на лист «1-й квартал» и щелкните кнопку «*Вставить*».

Таблица 6. Сводные показатели за 1-й квартал

Наименование продукции	Продано, шт.	Выручка за квартал
	?	?
	?	?
Итого	?	?

Консолидация данных в электронных таблицах позволяет объединять данные из *областей-источников* и выводить их в *область назначения*. При консолидации могут использоваться различные функции, такие как суммирование, расчета среднего значения и др. Кроме того, можно создавать *связи с исходными данными* в областях-источниках. При этом область назначения будет автоматически обновляться при внесении изменений в областях-источниках. Проверим, как работает консолидация в Excel в двух случаях: без создания связей с исходными данными и с их созданием.

Консолидируем данные из столбцов Н и I за три месяца первого квартала без создания связей. Для этого на листе «1-й квартал» выделите область назначения - ячейки В4:С14, выполните команду «*Данные, Консолидация*», в окне «*Функция*» выберите функцию «*Сумма*». Затем в поле *Ссылка* определите области-источники, которые нужно консолидировать. Для этого перейдите на лист Январь и выделите ячейки Н6:И6. Потом в окне «*Консолида-*

ция» нажмите кнопку «Добавить». Затем перейдите на лист Февраль, выделите Н6:П6, щелкните "Добавить " в окне «Консолидация». Аналогично для листа Март повторите те же действия. Проверьте, снят ли флажок «Создавать связи с исходными данными». Нажмите кнопку ОК. Сводная таблица должна иметь следующий вид (таблица 7).

Теперь консолидируем данные из столбцов Н и I за три месяца, создав связи с исходными данными. Для решения этой задачи скопируйте заголовок, шапку таблицы и исходные данные столбца А с листа «1-й квартал» на следующий лист, который назовите «Итог 2». Для консолидации выделите область назначения – ячейки В4:С14. Выполните «Данные, консолидация», в окне «Функция» выберите «Сумма», в поле «Ссылка» определите области-источники, которые нужно консолидировать, то есть ссылки на ячейки Н6:П6 всех листов по аналогии с предыдущей задачей. Затем установите флажок «Создавать связи с исходными данными» и нажмите ОК.

Таблица 7. Сводная таблица

Наименование продукции	Продано, шт.	Выручка за квартал
Телевизоры	36	16437
Видеомагнитофоны	195	91715
Радиотелефоны	42	25039
Видеокассеты	528	2779,04
Проигрыватели	198	112302,3
Муз. центры	45	40950
Аудиоплейеры	54	6139,8
Видеокамеры	90	106517,7
Видеоплейеры	174	244707,8
Итого	1362	646587,64

Вернитесь на лист Январь. Внесите изменения в ячейку F6. Проследите, как идет пересчет по формулам на этом листе. Запомните новые значения расчетов. Вернитесь на лист «1-й квартал» и убедитесь, что в нем нет изменений. Теперь посмотрите лист «Итог 2». Вы увидите в нем изменения. Это результат установления связей.

Работа со структурированной таблицей

Обратите внимание на полученную таблицу (лист «Итог 2»). Её результаты получились такие же, как и при решении задачи 1. Однако изменился вид экрана: в его левой вертикальной части появились *символы структуры* документа и некоторые строки стали невидимыми. Познакомимся с символами структуры. Их два типа: кнопки с номерами уровней - это кнопки 1 и 2, находящиеся в левом верхнем углу экрана и знаки +(плюс) и/или -(минус), поз-

воляющие соответственно раскрывать или скрывать детали структурированного документа.

Щелкните на кнопке 2. Ваша таблица «распахнулась», предоставив возможность просмотреть консолидируемые данные за три месяца. Щелкнув по кнопке 1, вы можете скрыть исходные данные из таблиц-источников. Проверьте это на своей таблице. Щелкните по любому из знаков +(плюс). Результатом будет открытие одной из составляющих итоговой таблицы. Щелкнув по значку -(минус), вы скроете исходные данные из таблиц-источников.

Задание на самостоятельную работу

Создать рабочую книгу с начислениями заработной платы за январь, февраль и март согласно таблице 3 (сам. задание из работы 1). На основании этих данных построить на двух разных листах две итоговые ведомости с установлением межтабличных связей:

Таблица 8. Начисления заработной платы за 1-й квартал

Таб. Номер	Начислено	Под. налог	Пенс. налог	К выдаче
	?	?	?	?
Итого	?	?	?	?

Таблица 9. Квартальные отчисления

Табельный номер сотрудника	Всего удержано
	?
Итого	?