

Практическая работа №1.

Тема: Структурирование таблиц

Цель: Изучить технологию структурирования таблиц. Рассчитать зарплату и создать итоговую таблицу ведомости квартального начисления заработной платы. Провести расчет промежуточных итогов по подразделениям.

ХОД РАБОТЫ

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel.
2. Создайте таблицу по образцу смотри рис. 1.
3. Присвойте скопированному листу название «Зарплата за октябрь».

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|---------|------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Ведомость начисления заработной платы | | | | | | | |
| 2 | за декабрь 2003 г. | | | | | | | |
| 3 | Табельный номер | Ф.И.О | Оклад (руб.) | Премия (руб.) | Доплата | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
| 4 | | | | 46% | 8% | | 13% | |
| 5 | 200 | Петров И.Л. | 5900 | 2714 | 472 | 9086 | 1181,18 | 7904,82 |
| 6 | 201 | Иванова И.Г. | 8000 | 3680 | 640 | 12320 | 1601,6 | 10718,4 |
| 7 | 202 | Степанов А.Ш. | 7300 | 3358 | 584 | 11242 | 1461,46 | 9780,54 |
| 8 | 203 | Шорохов С.М. | 4850 | 2231 | 388 | 7469 | 970,97 | 6498,03 |
| 9 | 204 | Галкин В.Ж. | 6600 | 3036 | 528 | 10164 | 1321,32 | 8042,68 |
| 10 | 205 | Портнов М.Т. | 4500 | 2070 | 360 | 6930 | 900,9 | 6029,1 |
| 11 | 206 | Орлова Н.Н. | 6250 | 2875 | 500 | 9625 | 1251,25 | 8373,75 |
| 12 | 207 | Степкина А.В. | 9050 | 4163 | 724 | 13937 | 1811,81 | 12125,19 |
| 13 | 208 | Жарова Г.А. | 5200 | 2392 | 416 | 8008 | 1041,04 | 6966,69 |
| 14 | 209 | Стольников О.Д. | 6950 | 3197 | 556 | 10703 | 1391,39 | 9311,61 |
| 15 | 210 | Дрынкина С.С. | 7650 | 3519 | 612 | 11781 | 1531,53 | 10249,47 |
| 16 | 211 | Шпаро Н.Г. | 8700 | 4002 | 696 | 13398 | 1741,74 | 11656,26 |
| 17 | 212 | Шашкин Р.Н. | 5550 | 2553 | 444 | 8547 | 1111,11 | 7435,89 |
| 18 | 213 | Стеклов Р.Х. | 8350 | 3841 | 668 | 12859 | 1671,67 | 11187,33 |
| 19 | | Всего: | 94850 | 43631 | 7588 | 146069 | 18988,97 | 126279,76 |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | Максимальный доход | | 12125,19 | | | | | Рис.1 |
| 22 | Минимальный доход | | 6029,1 | | | | | |
| 23 | Средний доход | | 9077,15 | | | | | |

4. Измените значение Премии на 45%, доплата – на 10%. Убедитесь, что программа произвела пересчет формул.

5. По данным таблицы «зарплата октябрь» постройте гистограмму доходов сотрудников. В качестве подписей оси X выберите фамилии сотрудников. Проведите форматирование диаграммы. Конечный вид гистограммы (на рис. 2).

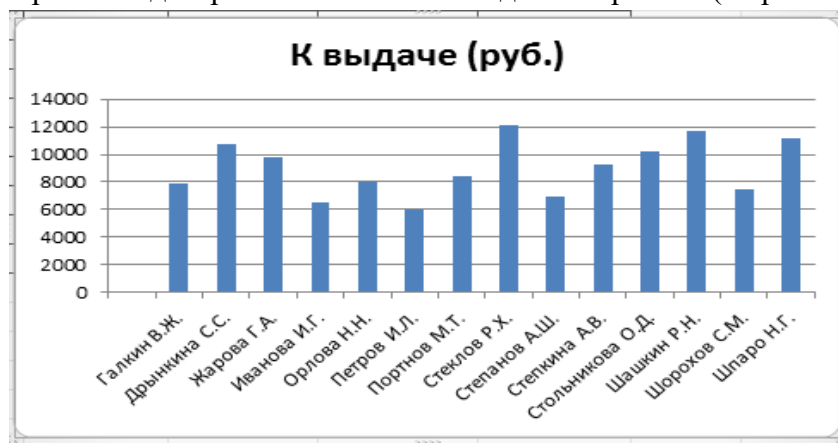


Рис.2

6. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на 2 новых листа электронной книги (Правка/переместить/Скопировать лист). Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке Создавать копию.

7. Присвойте скопированным листам название «Зарплата за ноябрь» и «Зарплата за декабрь» соответственно.

8. Перед расчетом итоговых данных за квартал проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке (по возрастанию) в ведомостях начисления зарплаты за декабрь.

9. Скопируйте содержание листа «Зарплата декабрь» на новый лист. Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке Создавать копию.

10. Присвойте скопированному листу название «Итоги за квартал». Измените название таблицы на «Ведомость начисления заработной платы за 4 квартал».

11. Отредактируйте лист «Итоги за квартал» согласно образцу на рис. 3. Для этого удалите в основной таблице колонки Оклада и Премии, а также строку 4 с численным значением % Премии и % Удержания и строку 19 «Всего». Удалите также строки с расчетом максимального, минимального и среднего доходов под основной таблицей. Вставьте пустую третью строку.

12. Вставьте новый столбец «Подразделения» (Вставка/Столбец) между столбцами «Фамилия» и «Всего начислено». Заполните столбец «Подразделение» данными по образцу (Рис. 3)

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Ведомость начисления заработной платы | | | | | |
| 2 | за квартал 2003 г. | | | | | |
| 3 | Табельный номер | Ф.И.О | Подразделение | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
| 4 | 204 | Галкин В.Ж. | отдел менеджента | ? | ? | ? |
| 5 | 210 | Дрынкина С.С. | отдел менеджента | ? | ? | ? |
| 6 | 208 | Жарова Г.А. | отдел реализации | ? | ? | ? |
| 7 | 201 | Иванова И.Г. | бухгалтерия | ? | ? | ? |
| 8 | 206 | Орлова Н.Н. | отдел реализации | ? | ? | ? |
| 9 | 200 | Петров И.Л. | отдел реализации | ? | ? | ? |
| 10 | 205 | Портнов М.Т. | отдел менежента | ? | ? | ? |
| 11 | 213 | Стеклов Р.Х. | отдел менежента | ? | ? | ? |
| 12 | 202 | Степанов А.Ш. | бухгалтерия | ? | ? | ? |
| 13 | 207 | Степкина А.В. | отдел реализации | ? | ? | ? |
| 14 | 209 | Стольников О.Д. | отдел менежента | ? | ? | ? |
| 15 | 212 | Шашкин Р.Н. | бухгалтерия | ? | ? | ? |
| 16 | 203 | Шорохов С.М. | отдел реализации | ? | ? | ? |
| 17 | 211 | Шпаро Н.Г. | отдел реализации | ? | ? | ? |

Рис.3

13. Произведите расчет квартальных начислений, удержаний и суммы к выдаче как сумму начисления за каждый месяц (данные по месяцам располагаются на разных листах электронной книги поэтому к адресу ячейки добавится адрес листа).

Краткая справка. Чтобы вставить в формулу адрес или диапазон ячеек с другого листа, следует во время формулы щелкнуть по закладке этого листа и выделить на нем нужные ячейки. Вставляемый адрес будет содержать название этого листа.

В ячейке D5 для расчета квартальных начислений «Всего начислено» формула имеет вид

$$= \text{Зарплата декабрь!F5} + \text{зарплата ноябрь!F5} + \text{Зарплата октябрь!F5}.$$

Аналогично произведите квартальный расчет «Удержания» и «К выдаче».

Примечание. При выборе начислений за каждый месяц делайте ссылку на соответствующую ячейку из таблицы соответствующего листа электронной книги «Зарплата». При этом произойдет связывание информации соответствующих ячеек листов электронной книги.

14. В силу однородности расчетных таблиц зарплаты по месяцам для расчета квартальных значений столбцов «Удержание» и «К выдаче» достаточно скопировать формулу из ячеек D5 в ячейки E5 и F5 (рис. 48).

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Ведомость начисления заработной платы | | | | | |
| 2 | за квартал 2003 г. | | | | | |
| 3 | Табельный номер | Ф.И.О | Подразделение | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
| 4 | 204 | Галкин В.Ж. | отдел менеджента | 30773 | 4000,49 | 26772,51 |
| 5 | 210 | Дрынкина С.С. | отдел менеджента | 31403 | 4082,39 | 27320,61 |
| 6 | 208 | Жарова Г.А. | отдел реализации | 23384,5 | 3039,99 | 20344,52 |
| 7 | 201 | Иванова И.Г. | бухгалтерия | 23328,5 | 3032,71 | 20295,8 |
| 8 | 206 | Орлова Н.Н. | отдел реализации | 27588 | 3586,44 | 24001,56 |
| 9 | 200 | Петров И.Л. | отдел реализации | 18810 | 2445,3 | 16364,7 |
| 10 | 205 | Портнов М.Т. | отдел менежента | 26125 | 3396,25 | 22728,75 |
| 11 | 213 | Стеклов Р.Х. | отдел менежента | 37829 | 4917,77 | 32911,23 |
| 12 | 202 | Степанов А.Ш. | бухгалтерия | 21736 | 2825,68 | 18910,32 |
| 13 | 207 | Степкина А.В. | отдел реализации | 29051 | 3776,63 | 25274,37 |
| 14 | 209 | Стольников О.Д. | отдел менежента | 31977 | 4157,01 | 27819,99 |
| 15 | 212 | Шашкин Р.Н. | бухгалтерия | 36366 | 4727,58 | 31638,42 |
| 16 | 203 | Шорохов С.М. | отдел реализации | 23199 | 3015,87 | 20183,13 |
| 17 | 211 | Шпаро Н.Г. | отдел реализации | 34903 | 4537,39 | 30365,61 |
| 18 | | | | | | |

Рис.4

Для расчета квартального начисления заработной платы для всех сотрудников скопируйте формулу в столбцах D, E и F. Ваша электронная таблица примет вид, как на рис.4

15. Для расчета промежуточных итогов проведите сортировку по подразделениям, а внутри подразделений – по фамилиям. Таблицы примет вид (рис.5)

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Ведомость начисления заработной платы | | | | | |
| 2 | за 4 квартал 2003 г. | | | | | |
| 3 | Табельный номер | Ф.И.О | Подразделение | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
| 4 | 201 | Иванова И.Г. | бухгалтерия | 23 328,50 | 3 032,71 | 20 295,80 |
| 5 | 202 | Степанов А.Ш. | бухгалтерия | 21 736,00 | 2 825,68 | 18 910,32 |
| 6 | 212 | Шашкин Р.Н. | бухгалтерия | 36 366,00 | 4 727,58 | 31 638,42 |
| 7 | 204 | Галкин В.Ж. | отдел менеджента | 30 773,00 | 4 000,49 | 26 772,51 |
| 8 | 210 | Дрынкина С.С. | отдел менеджента | 31 403,00 | 4 082,39 | 27 320,61 |
| 9 | 205 | Портнов М.Т. | отдел менежента | 26 125,00 | 3 396,25 | 22 728,75 |
| 10 | 213 | Стеклов Р.Х. | отдел менежента | 37 829,00 | 4 917,77 | 32 911,23 |
| 11 | 209 | Стольников О.Д. | отдел менежента | 31 977,00 | 4 157,01 | 27 819,99 |
| 12 | 208 | Жарова Г.А. | отдел реализации | 23 384,50 | 3 039,99 | 20 344,52 |
| 13 | 206 | Орлова Н.Н. | отдел реализации | 27 588,00 | 3 586,44 | 24 001,56 |
| 14 | 200 | Петров И.Л. | отдел реализации | 18 810,00 | 2 445,30 | 16 364,70 |
| 15 | 207 | Степкина А.В. | отдел реализации | 29 051,00 | 3 776,63 | 25 274,37 |
| 16 | 203 | Шорохов С.М. | отдел реализации | 23 199,00 | 3 015,87 | 20 183,13 |
| 17 | 211 | Шпаро Н.Г. | отдел реализации | 34 903,00 | 4 537,39 | 30 365,61 |

Рис.5

16 Подведите промежуточные итоги по подразделениям, используя формулу суммирования. Для этого выделите всю таблицу и выполните команду Данные/Структура/Промежуточный итог (рис. 6). Задайте параметры подсчета промежуточных итогов:

При каждом изменении в – Подразделение

Операция – Сумма

Добавить итоги по: Всего начислено, Удержание, К выдаче.

Отметьте галочкой операции «Заменить текущие итоги» и «Итоги под данными».

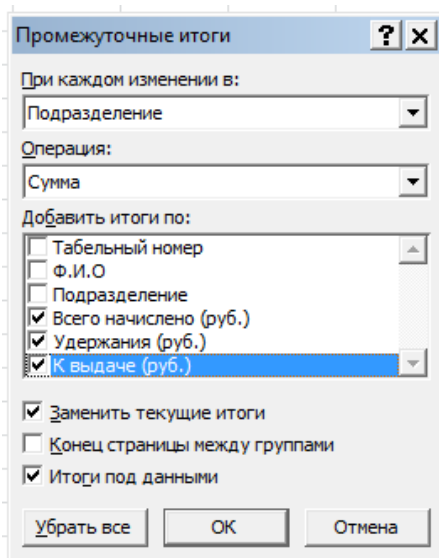


Рис.6

Итоговый вид структурированной таблицы (рис.7)

| Табельный номер | Ф.И.О | Подразделение | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| 201 | Иванова И.Г. | бухгалтерия | 23 328,50 | 3 032,71 | 20 295,80 |
| 202 | Степанов А.Ш. | бухгалтерия | 21 736,00 | 2 825,68 | 18 910,32 |
| 212 | Шашкин Р.Н. | бухгалтерия | 36 366,00 | 4 727,58 | 31 638,42 |
| | | Бухгалтерия Всего | 81 430,50 | 10 585,97 | 70 844,54 |
| 204 | Галкин В.Ж. | отдел менежента | 30 773,00 | 4 000,49 | 26 772,51 |
| 210 | Дрынкина С.С. | отдел менежента | 31 403,00 | 4 082,39 | 27 320,61 |
| 205 | Портнов М.Т. | отдел менежента | 26 125,00 | 3 396,25 | 22 728,75 |
| 213 | Стеклов Р.Х. | отдел менежента | 37 829,00 | 4 917,77 | 32 911,23 |
| 209 | Стольников О.Д. | отдел менежента | 31 977,00 | 4 157,01 | 27 819,99 |
| | | Отдел менежента Всего | 158 107,00 | 20 553,91 | 137 553,09 |
| 208 | Жарова Г.А. | отдел реализации | 23 384,50 | 3 039,99 | 20 344,52 |
| 206 | Орлова Н.Н. | отдел реализации | 27 588,00 | 3 586,44 | 24 001,56 |
| 200 | Петров И.Л. | отдел реализации | 18 810,00 | 2 445,30 | 16 364,70 |
| 207 | Степкина А.В. | отдел реализации | 29 051,00 | 3 776,63 | 25 274,37 |
| 203 | Шорохов С.М. | отдел реализации | 23 199,00 | 3 015,87 | 20 183,13 |
| 211 | Шпаро Н.Г. | отдел реализации | 34 903,00 | 4 537,39 | 30 365,61 |
| | | Отдел реализации Всего | 156 935,50 | 20 401,62 | 136 533,89 |
| | | Общий итог | 396 473,00 | 51 541,50 | 344 931,52 |

Рис.7

17. Изучите полученную структуру и формулы подведения промежуточных итогов, устанавливая курсор на разные ячейки таблицы. Научитесь сворачивать и разворачивать структуру до разных уровней (кнопками «+» «-»).

Краткая справка. Под структурированием понимается многоуровневая группировка строк и столбцов таблицы и создание элементов управления, с помощью которых легко можно скрывать и раскрывать эти группы.

18. Сохраните файл «Зарплата» с произведенными изменениями (Файл/Сохранить) и прикрепите в личном кабинете.