

Лабораторная работа № 7

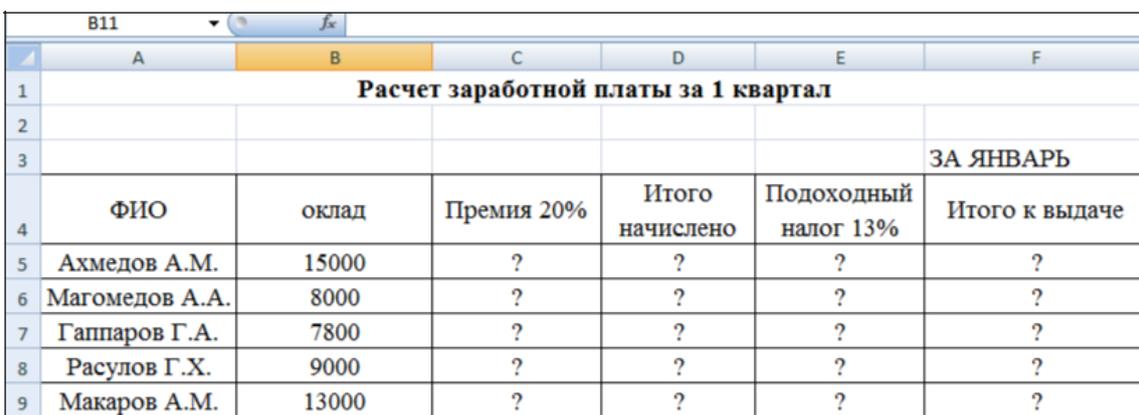
Тема: Комплексное использование возможностей Ms Excel для создания документов.

Цель занятия: Закрепление и проверка навыков создания комплексных текстовых документов с встроенными расчетными таблицами и графиками.

Порядок работы

Применяя все известные вам приемы создания и форматирования текстовых и табличных документов, выполните задания по образцу, стараясь создать по внешнему виду документ как можно ближе к оригиналу задания.

Задание 1. Создать таблицу «Расчет заработной платы». Построить гистограмму и круговую диаграмму по результатам расчетов. Исходные данные представлены на рис. 1.



	A	B	C	D	E	F
1	Расчет заработной платы за 1 квартал					
2						
3						ЗА ЯНВАРЬ
4	ФИО	оклад	Премия 20%	Итого начислено	Подоходный налог 13%	Итого к выдаче
5	Ахмедов А.М.	15000	?	?	?	?
6	Магомедов А.А.	8000	?	?	?	?
7	Гаппаров Г.А.	7800	?	?	?	?
8	Расулов Г.Х.	9000	?	?	?	?
9	Макаров А.М.	13000	?	?	?	?

рис. 1. Исходные данные для задания.

Расчетные формулы:

$$\text{Премия} = \text{Оклад} * 0,2;$$

$$\text{Итого начислено} = \text{Оклад} + \text{Премия};$$

$$\text{Подоходный налог} = \text{Итого начислено} * 0,13;$$

$$\text{Итого к выдаче} = \text{Итого начислено} - \text{Подоходный налог}.$$

Задание 2. Создать таблицу изменения количества рабочих дней наемных работников и произвести расчет средних значений. Построить график по данным таблицы.

Исходные данные представлены на рис. 1.

Порядок работы

1. На очередном свободном листе электронной книги «Расчеты» создайте таблицу по заданию. Объединение выделенных ячеек производится кнопкой панели инструментов *Объединить и поместить в центре*. Исходные данные для задания Рис.1.

Краткая справка. Изменение направления текста в ячейках производится путем поворота текста на 90 градусов в зоне *Ориентация* окна *Формат ячеек*, вызываемого командой *Формат ячейки*, вкладка *Выравнивание/Ориентация* – поворот надписи на 90 градусов.(рис.2).

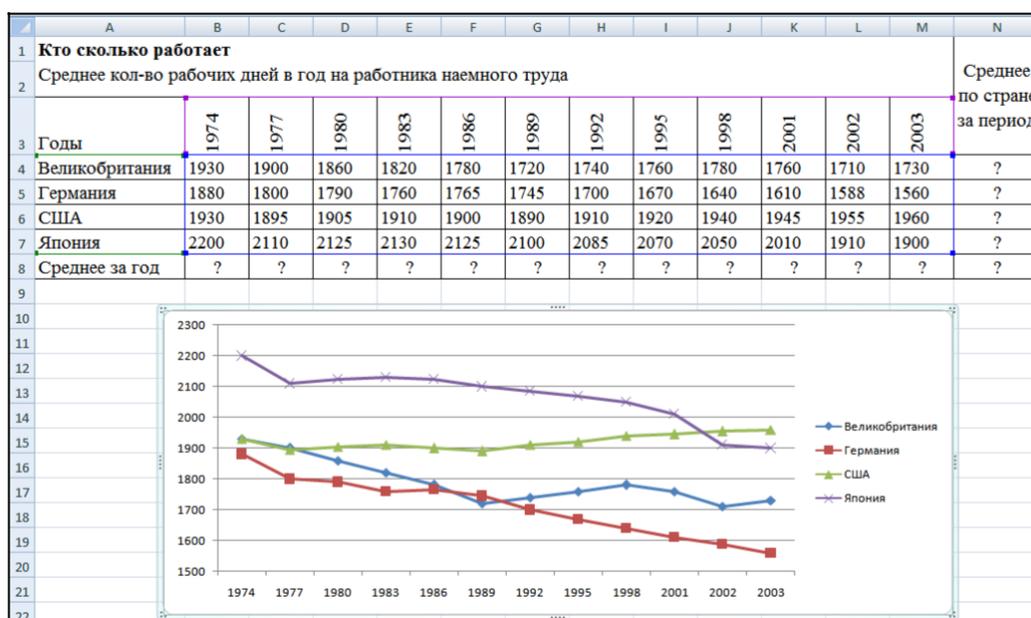


Рис.2 Исходные данные для задания

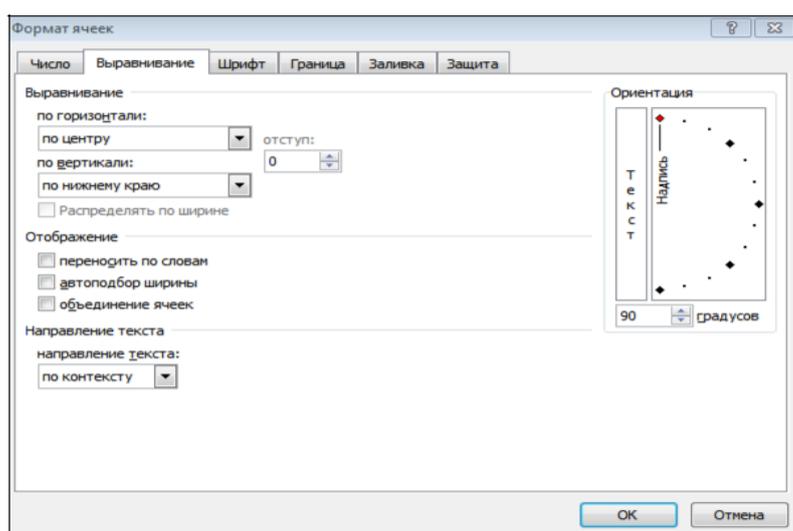
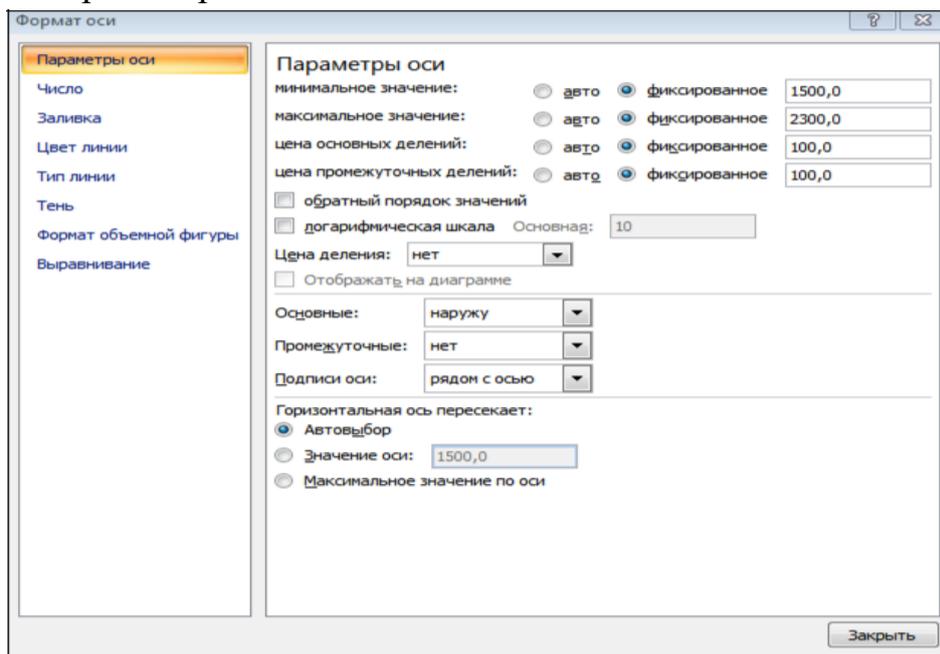


Рис. 3. Поворот надписи на 90 градусов

2. Произвести расчет средних значений по строкам и столбцам с использованием функции *СРЗНАЧ*.

3. Построить график изменения количества рабочих дней по годам и странам. Подписи оси «X» задайте при построении графика на втором экране мастера диаграмм.



4. Рис. 4. Задание параметров шкалы оси графика

5. После построения графика произведите форматирование вертикальной оси, задав минимальное значение 1500, максимальное значение 2300, цену деления 100 (рис. 4.). Для форматирования оси выполните двойной щелчок мыши по ней на вкладке *Шкала* диалогового окна *Формат оси* задайте соответствующие параметры оси.
6. Выполните текущее сохранение файла «Расчеты» (*Файл / Сохранить*).

Задание 3. Применение функции **ЕСЛИ** при проверке условий. Создать таблицу расчета премии за экономию горючесмазочных материалов (ГСМ). Исходные данные представлены на рис. 5.

Порядок работы

1. На очередном свободном листе электронной книги создайте таблицу по заданию.
2. Произведите расчет Премии (25% от базовой ставки) по формуле.

*Премия = Базовая ставка * 0,25 при условии, что*

План расходования ГСМ > Фактически израсходовано ГСМ.

	A	B	C	D	E	F
1	Расчет премии за экономию горючесмазочных материалов (ГСМ)					
2						
3	Табельный №	Ф.И.О.	План расходов ГСМ (литр.)	Фактически израсходовано ГСМ (литр.)	Базовая ставка (руб.)	Премия (25% от базовой ставки), если План > Фактич. израсходов.
4	38001	Серов В.В.	250	241	1 000,00р.	?
5	38001	Андреев П.Р.	300	954	2 000,00р.	?
6	38001	Рогов Р.Р.	400	345	1 000,00р.	?
7	38001	Кремнев В.В.	500	450	1 000,00р.	?
8	38001	Сергеев А.В.	600	578	2 000,00р.	?
9	38001	Гордеев А.В.	750	789	2 000,00р.	?
10	38001	Жданов П.О.	800	752	2 000,00р.	?
11	38001	Диев Д.Ж.	800	852	2 000,00р.	?
12	38001	Васильев П.Л.	800	852	2 000,00р.	?
13	38001	Петров С.П.	800	741	2 000,00р.	?
14	38001	Марков А.Л.	900	946	2 000,00р.	?
15	38001	Сидоров А.О.	900	865	2 000,00р.	?

рис. 5. Исходные данные для задания 3.

Для проверки условия используйте функцию ЕСЛИ.

Для расчета Премии установите курсор в ячейке F4, запустите мастер функций (кнопкой fx или командой *Вставка/ Функция*) и выберите функцию ЕСЛИ (категория – *Логические/ЕСЛИ*).

Задайте условие и параметры функции ЕСЛИ (рис. 6)

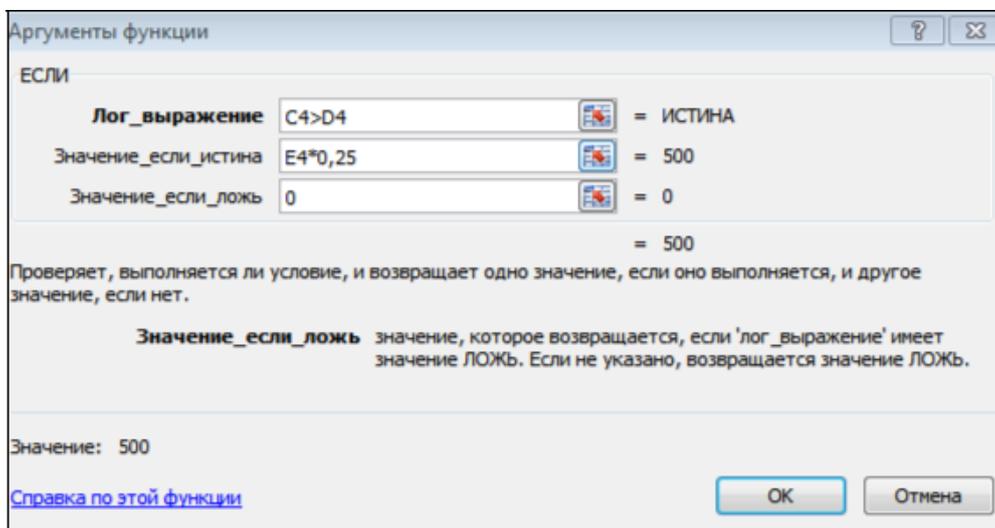


Рис. 6 Задание параметров функции ЕСЛИ

В первой строке «Логическое выражение» задайте условие $C4 > D4$.

Во второй строке задайте формулу расчета премии, если условие выполняется $E4 * 0,25$

В третьей строке задайте значение 0, поскольку в этом случае (невыполнение условия) премия не начисляется.

3. Произведите сортировку по столбцу фактического расходования ГСМ по возрастанию. Для сортировки установите курсор на любую ячейку таблицы, выберите в меню *Главная* команду *Сортировка и фильтр*, задайте сортировку по столбцу «Фактически израсходовано ГСМ».
4. Конечный вид расчетной таблицы начисления премии приведен на рис. 7.

	A	B	C	D	E	F
1	Расчет премии за экономию горючесмазочных материалов (ГСМ)					
2						
3	Табельный №	Ф.И.О.	План расходования ГСМ (литр.)	Фактически израсходовано ГСМ (литр.)	Базовая ставка (руб.)	Премия (25% от базовой ставки), если План > Фактич. израсходов.
4	38001	Серов В.В.	250	241	1 000,00р.	250,00р.
5	38001	Андреев П.Р.	300	954	2 000,00р.	0
6	38001	Рогов Р.Р.	400	345	1 000,00р.	250,00р.
7	38001	Кремнев В.В.	500	450	1 000,00р.	250,00р.
8	38001	Сергеев А.В.	600	578	2 000,00р.	500,00р.
9	38001	Гордеев А.В.	750	789	2 000,00р.	0
10	38001	Жданов П.О.	800	752	2 000,00р.	500,00р.
11	38001	Диев Д.Ж.	800	852	2 000,00р.	0
12	38001	Васильев П.Л.	800	852	2 000,00р.	0
13	38001	Петров С.П.	800	741	2 000,00р.	500,00р.
14	38001	Марков А.Л.	900	946	2 000,00р.	0
15	38001	Сидоров А.О.	900	865	2 000,00р.	500,00р.

Рис. 7. Конечный вид задания

5. Выполните текущее сохранение файла.

Задание 4. Скопируйте таблицу **Задание 1.** рис. 1 на новый лист электронной книги.

Применяя копирование создайте таблицы расчета за февраль и март, изменяя формулы расчета и премии:

в январе = 20 %;

в феврале = 27 %;

в марте = 35 %.

Рассчитайте среднее значение зарплаты за каждый месяц на разных листах книги.

Проведите форматирование средних значений, шрифт – курсив 12пт., желтая заливка ячейки.

Проведите форматирование заголовка – объединить ячейки и разместить по центру таблицы, шрифт – полужирный курсив 14 пт. зеленого цвета.

Постройте гистограмму заработной платы сотрудников за март.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначены электронные таблицы?
2. Назовите известные Вам табличные процессоры.
3. Как обозначается адрес ячейки?
4. Как добавить столбец или строку?
5. Как удалить столбец или строку?
6. Как отредактировать содержимое ячейки?
7. Как вводятся формулы в ячейку?
8. Какие категории функций вы можете назвать?
9. Каким образом выполняется копирование содержимого ячейки?
10. Как увеличить или уменьшить разрядность чисел?
11. Назовите основные типы диаграмм.
12. Опишите технологию создания диаграмм.
13. Какие команды используются для работы с электронной таблицей как с базой данных?
14. Как объединить несколько ячеек и поместить в них один текст.
15. Назовите команды для форматирования ячеек?
16. Как выполнить автоформатирование таблицы? Назовите известные Вам форматы.
17. Опишите технологию установки защиты клеток от изменения.
18. Как выполнить переименование листа?
19. Как перейти с одного листа на другой?
20. Как изменить размер шрифта в ячейках?
21. В чем назначение панелей инструментов? Как вывести на экран или убрать с экрана необходимые панели инструментов?
22. Как выполнить предварительный просмотр документа перед печатью?
23. Как обозначается блок ячеек в электронных таблицах?
24. Как установить фильтр в таблице?
25. Как отсортировать данные в таблицах?
26. Как уменьшить (увеличить) размер столбца (строки)?
27. Какие команды необходимо выполнить, чтобы текст в ячейке переносился по словам.