



**Задание 2.** Создать таблицу продажи акций брокерской фирмы. Произвести все расчеты по заданию. В ячейке А3 задайте текущую дату функцией СЕГОДНЯ. Исходные данные представлены на рис.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Продажа акций отделениями брокерской фирмы «ИНТЕРБРОКЕР»						
3	Дата						
5		РАО-ЕС	Лукойл	Автоваз	Норильский никель	Выручка тыс. руб. (всего за месяц)	% от общей выручки
7	Интерброкер-1	268000	195800	345000	120500	?	?
8	Интерброкер-2	281250	187500	387000	156200	?	?
9	Интерброкер-3	206750	166500	123000	243200	?	?
10	Интерброкер-4	315600	158200	234000	108000	?	?
12	Итого (тыс.руб)	?	?	?	?	?	?
13	Среднее значение	?	?	?	?	?	?
14	МАКС значение	?	?	?	?	?	?
15	МИН значение	?	?	?	?	?	?

**Формула для расчета:**  $\% \text{ от общей выручки} = \text{Выручка подразделения} / \text{Итого всей выручки}$  (результат расчета - в процентном формате).



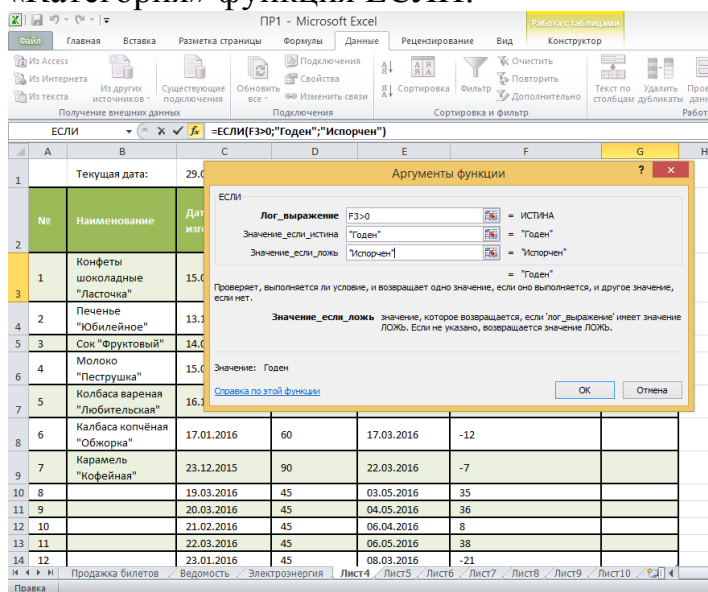
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Расчет заработной платы в АО "Рога и копыта"								
2	за февраль 2000 года								
3									
4	Минимальная месячная ставка на предприятии - 930,00								
5	Количество рабочих дней в текущем месяце - 21								
6									
7						Начисления			
8	№	Ф.И.О.	КТУ	Ставка	Дни	Зарботная плата	Премия		Итого нач.
%							Сумма		
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	1	Иванов И.И.	7	6510,00	21	6510,00	10%	651,00	7161,00
12	2	Петров П.П.	6	5580,00	21	5580,00	15%	837,00	6417,00
13	3	Сидоров С.С.	5	4650,00	19	4207,14	25%	1162,50	5369,64
14	4	Васечкин В.В.	8	7440,00	20	7085,71	15%	1116,00	8201,71
15	5	Ковалев К.К.	4	3720,00	20	3542,86	25%	930,00	4472,86
16	6	Сергеев Н.Д.	3	2790,00	19	2524,29	15%	418,50	2942,79
17	7	Курочкин С.П.	9	8370,00	20	7971,43	20%	1674,00	9645,43
18									
19	ИТОГО					37421,43		6789,00	44210,43
20	Максимум			8370,00		7971,43		1674,00	9645,43
21	Минимум			2790,00		2524,29		418,50	2942,79
22	Среднее значение			5580,00		5345,92		969,86	6315,78
23									



Текущая дата:						
№	Наименование	Дата изготовления	Срок хранения (дней)	Дата окончания срока хранения	Количество дней до окончания срока хранения	Категория
1	Конфеты шоколадные "Ласточка"	15.09.2016	90			

2	Печенье "Юбилейное"	13.07.2016	90			
3	Сок "Фруктовый"	14.10.2016	45			
4	Молоко "Пеструшка"	15.10.2016	30			
5	Колбаса вареная "Любительская"	16.12.2016	60			
6	Калбаса копчёная "Обжорка"	17.11.2016	60			
7	Карамель "Кофейная"	23.11.2016	90			
8		19.09.2016	45			
9		20.10.2016	45			
10		21.11.2016	45			
11		22.12.2016	45			
12		23.10.2016	45			

1. Заполните таблицу по образцу, дописав 8-12 стоки столбца «Наименование»;
2. В ячейке C1 функция «сегодня»;
3. В столбце «Дата окончания срока хранения» формулой рассчитайте дату (E3: =C3+D3);
4. В ячейке F3 столбца «Количество дней до окончания срока хранения» формула: =E3-\$C\$1;
5. В столбце «Категория» функция ЕСЛИ:



## ЭЛЕКТРОННАЯ ТАБЛИЦА "ГРАФИКИ ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ И ЛОГАРИФМИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ"

Цель работы: построить графики экспоненты, функции  $y = 10^x$ , натурального и десятичного логарифма для аргумента, изменяющегося от 0 до 5 с шагом 0,1.



**Исходные данные** представить в виде:

- 1) в первой строке, в ячейках **A1 – E1**, записать заглавия столбцов: **x, e<sup>x</sup>, 10<sup>x</sup>, ln x, lg x**; (для ввода показателя воспользоваться возможностью вставки объекта “**Microsoft Equation 3.0**”).
- 2) в столбце **A**, начиная с третьей строки, расположить аргументы функций, а в столбцах **B, C, D** и **E** – соответствующие значения функций.

Для заполнения столбца аргументов воспользоваться возможностью заполнения арифметической прогрессии. Для вычисления значений экспоненты, натурального и десятичного логарифмов воспользоваться встроенными функциями (десятичный логарифм в Excel обозначается **LOG10**). В связи с отсутствием встроенной функции **10<sup>x</sup>** воспользоваться формулой  $=10^x$ . Для ускорения заполнения таблицы воспользоваться возможностью копирования ячеек. В связи с неопределенностью логарифмов от аргумента, равного нулю, соответствующие ячейки оставить пустыми.

**Графики** расположить на отдельных листах, называемых “Экспонента”, “Функция 10<sup>x</sup>”, “Натуральный логарифм” и “Десятичный логарифм”. При этом графики должны быть озаглавлены “График экспоненты”, “График функции 10<sup>x</sup>”, “График натурального логарифма” и “График десятичного логарифма”. В качестве подписей оси **x** должны быть использованы аргументы функции, в качестве названия оси **x** – буква **x**, в качестве названия оси **y** – соответствующая функция с аргументом (например, для графика натурального логарифма – **ln x**). Именем ряда должно служить уравнение, отображаемое графиком (например, для графика экспоненты – **y = exp x**).

Задание можно выполнить согласно алгоритму:

1. В первой строке, в ячейках **A1 – E1** записать заглавия столбцов: **x, e<sup>x</sup>, 10<sup>x</sup>, ln x, lg x**. Для ввода показателя **x** выделить ячейку и выбрать пункт меню “Вставка меню Вставка → Объект → Microsoft Equation 3.0”. Для того, чтобы объекты поместились в соответствующие ячейки, увеличить высоту первой строки. Для отмены обрамления объектов выделить каждый объект, щелкнуть правой кнопкой мыши, выбрать пункт меню “Формат объекта” и на вкладке “Цвета и линии”, в разделе “Линия”, в поле “Цвет” выбрать “Нет линий”.
2. Вторую строку оставить пустой.
3. В столбце **A**, начиная с ячейки **A3**, разместить аргументы тригонометрических функций. Для этого в ячейку **A3** следует записать число **0** и, выделив эту ячейку, выбрать пункт меню “Правка → Заполнить → Прогрессия”. В открывшемся диалоговом окне “Прогрессия” переключатель “Расположение” следует установить в положение “По столбцам”, переключатель “Тип” – в положение “Арифметическая”, в поле “Шаг” ввести число **0,1**, в поле “Предельное значение” – число **5**.
4. В столбце **B**, в ячейках **B3 – B53**, разместить экспоненты аргументов столбца **A**. Для этого выделить ячейку **B3** и выбрать пункт меню “Вставка → Функция → Математические → EXP”, в качестве аргумента выбрать ячейку **A3** и нажать кнопку **ОК**. Затем скопировать содержимое ячейки **B3** в ячейки **B4 – B53** (выделив эту область). При этом ссылки на аргумент автоматически скорректируются.
5. В связи с отсутствием встроенной функции **y = 10<sup>x</sup>** в ячейку **C3** записать формулу  $=10^{A3}$  (^ – символ возведения в степень) и скопировать эту формулу в ячейки **C4 – C53**.

6. В столбцах **D** и **E** разместить натуральные (**LN**) и десятичные (**LOG10**) аргументов столбца **A**. В связи с неопределенностью логарифмов от аргумента, равного нулю, вычисления значений функций следует начинать с четвертой строки, соответствующей аргументу **0,1**, а ячейки **D3** и **E3** оставить пустыми.

7. На листе “Экспонента” построить график функции  $y = e^x$ . Для этого следует выделить любую свободную ячейку первого листа и выбрать пункт меню “Вставка → Диаграмма → График”. В качестве вида графика выбрать “График с маркерами, помечающими точки данных”, в качестве диапазона данных – область с B3 по B53, переключатель “Ряды в” установить в положение “Столбцах”. На вкладке “Ряд” в поле “Имя” ввести “ $y = \exp x$ ”, в поле “Подписи оси X” выделить область с A3 по A53. В поле “Название диаграммы” ввести “График экспоненты”, в поле “Ось X (категорий):” – “x”, в поле “Ось Y (значений):” – “ $\exp x$ ”. Переключатель “Поместить диаграмму на листе:” установить в положение “Отдельном”, в качестве имени листа ввести “Экспонента”.

8. Аналогично на листах “Функция  $10^x$ ”, “Натуральный логарифм” и “Десятичный логарифм” построить графики соответствующих функций.