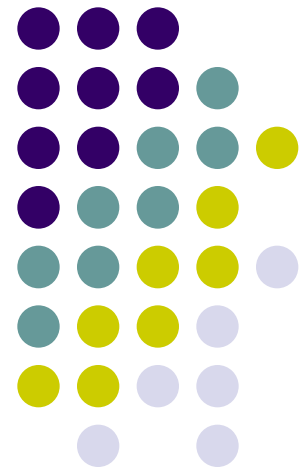


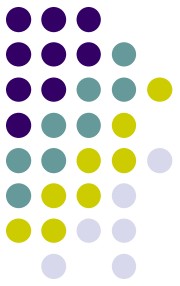
# Microsoft Excel

## Использование вложенных функций

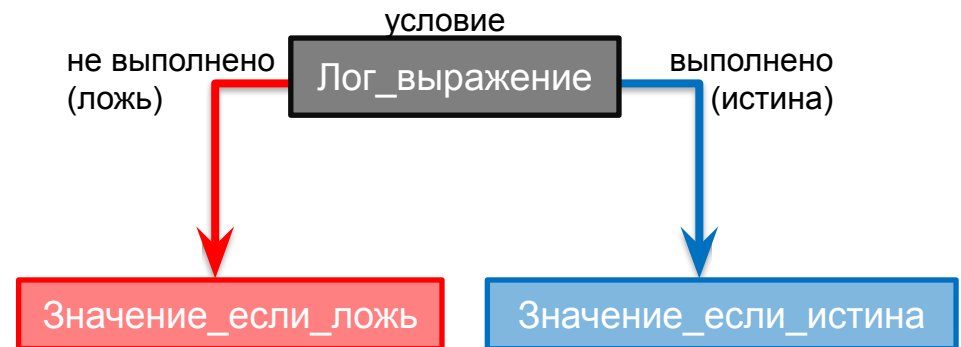
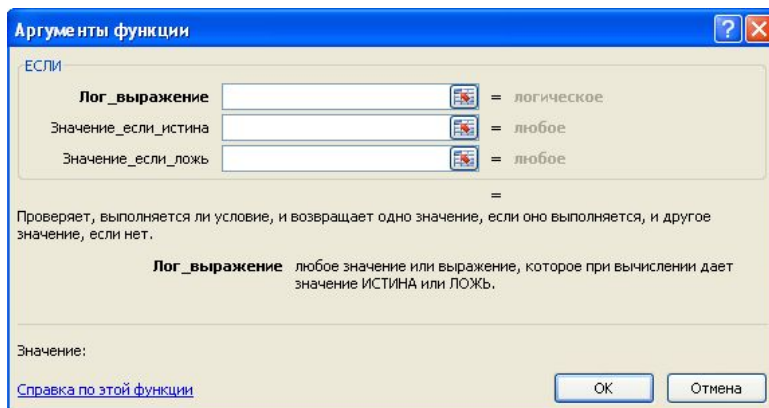
Практикум №13



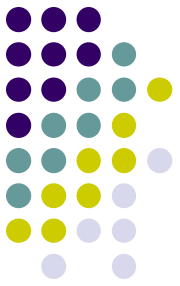
# Функция ЕСЛИ



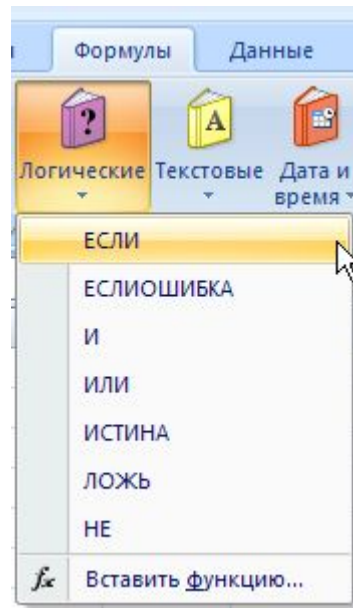
- =ЕСЛИ(лог\_выражение;значение\_если\_истина;значение\_если\_ложь)
- используется, когда результат зависит от выполнения или невыполнения условия
- если выполнено условие **Лог\_выражение**, то результат – это **Значение\_если\_истина**
- если не выполнено условие **Лог\_выражение**, то результат – это **Значение\_если\_ложь**



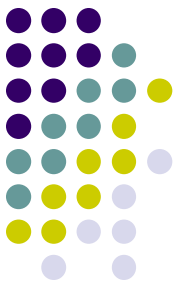
# Как вставить функцию ЕСЛИ



- выделить ячейку, в которой должно быть значение функции
- во вкладке **Формулы** в группе **Библиотека функций** нажать кнопку **Логические**
- в списке выбрать ЕСЛИ



# 1 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



Пример

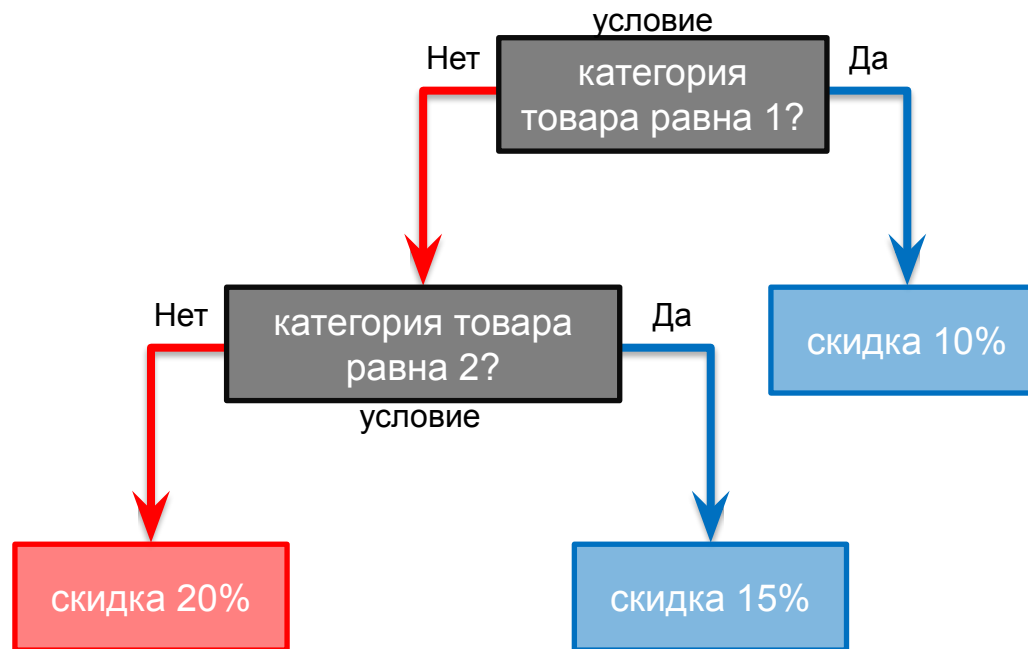
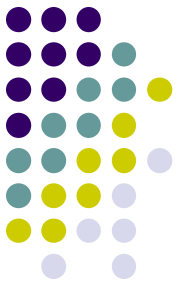
Дана таблица

	A	B	C	D
1	Товар	Категория	Себестоимость	Наценка
2	Товар 1	1	5 000р.	
3	Товар 2	3	10 000р.	
4	Товар 3	2	2 000р.	
5	Товар 4	2	6 000р.	
6				
7		Категория	Наценка	
8		1	10%	
9		2	15%	
10		3	20%	

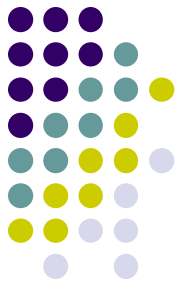
Необходимо рассчитать сумму наценки следующим образом:

- для первой категории товара наценка составляет 10%,
- для второй категории товара наценка составляет 15%,
- для третьей категории товара наценка составляет 20%

# 1 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



поскольку если это не первая и не вторая категория, то остается только третья категория



# 1 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ

Шаг 1) в ячейку D2 вставляем функцию ЕСЛИ

Шаг 2) указываем аргументы функции для первого условия

ячейка с категорией 1, абсолютная ссылка →  
ячейка с себестоимостью этого товара →  
=ЕСЛИ(B2=\$B\$8;C2\*\$C\$8  
ячейка с категорией этого товара →  
ячейка с наценкой первой категории, абсолютная ссылка →

	A	B	C	D
1	Товар	Категория	Себестоимость	Наценка
2	Товар 1	1	5 000р.	=ЕСЛИ(B2=\$B\$8;C2*\$C\$8)
3	Товар 2	3	10 000р.	
4	Товар 3	2	2 000р.	
5	Товар 4	2	6 000р.	
6				
7		Категория	Наценка	
8		1	10%	
9		2	15%	
10		3	20%	
11				
12				
13				
14				
15				

ЕСЛИ =ЕСЛИ(B2=\$B\$8;C2\*\$C\$8)

**Аргументы функции**

ЕСЛИ

Лог\_выражение: B2=\$B\$8 = ИСТИНА категория товара равна 1

Значение\_если\_истина: C2\*\$C\$8 = 500 10% наценка от себестоимости

Значение\_если\_ложь: = любое

= 500

Проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

Значение\_если\_ложь: значение, которое возвращается, если 'лог\_выражение' имеет значение ЛОЖЬ. Если не указано, возвращается значение ЛОЖЬ.

Значение: 500р.

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

# 1 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



Шаг 3) ставим курсор в окно *Значение\_если\_ложь* и нажимаем на ЕСЛИ в левом верхнем углу

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Товар	Категория	Себестоимость	Наценка
2	Товар 1	1	5 000р.	=ЕСЛИ(B2=\$B\$8;C2*\$C\$8)
3	Товар 2	3	10 000р.	
4	Товар 3	2	2 000р.	
5	Товар 4	2	6 000р.	
6				
7		Категория	Наценка	
8		1	10%	
9		2	15%	
10		3	20%	
11				
12				
13				
14				
15				

The 'Аргументы функции' (Function Arguments) dialog box is open for the IF function. The formula bar shows `=ЕСЛИ(B2=$B$8;C2*$C$8)`. The dialog box fields are:

- Лог\_выражение: B2=\$B\$8
- Значение\_если\_истина: C2\*\$C\$8
- Значение\_если\_ложь: (empty)

Red arrows point to the 'ЕСЛИ' button in the top-left corner of the dialog box and to the 'Значение\_если\_ложь' field.






# 1 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



Шаг 5) с помощью маркера заполнения копируем введенную формулу в остальные ячейки столбца

	A	B	C	D
1	Товар	Категория	Себестоимость	Наценка
2	Товар 1	1	5 000р.	500р.
3	Товар 2	3	10 000р.	
4	Товар 3	2	2 000р.	
5	Товар 4	2	6 000р.	
6				
7		Категория	Наценка	
8		1	10%	
9		2	15%	
10		3	20%	
11				



	A	B	C	D
1	Товар	Категория	Себестоимость	Наценка
2	Товар 1	1	5 000р.	500р.
3	Товар 2	3	10 000р.	2 000р.
4	Товар 3	2	2 000р.	300р.
5	Товар 4	2	6 000р.	900р.
6				
7		Категория	Наценка	
8		1	10%	
9		2	15%	
10		3	20%	
11				

# 2 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



Пример

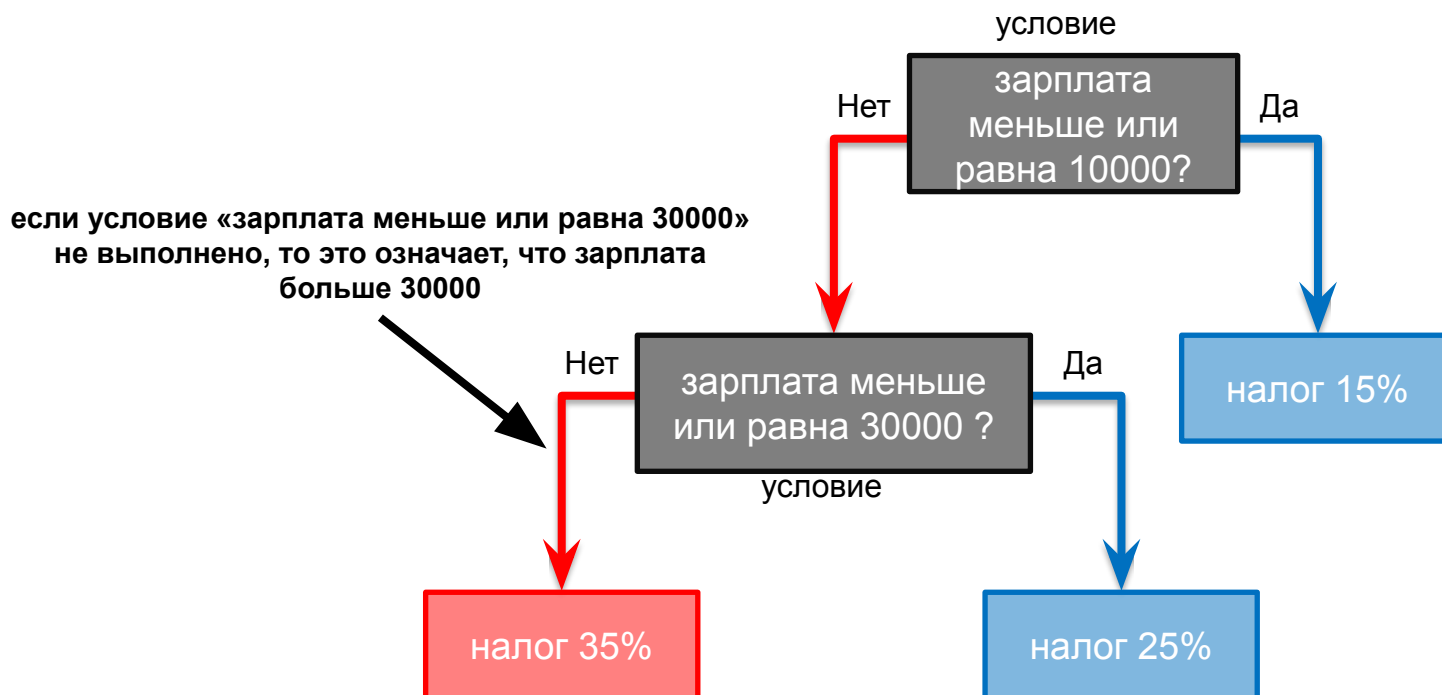
Дана таблица:

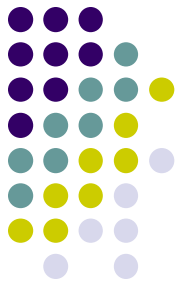
	А	В	С	
1	Фамилия сотрудника	Начисленная зарботная плата	Подходный налог	
2	Фамилия 1	20 000р.		
3	Фамилия 2	8 000р.		
4	Фамилия 3	10 000р.		
5	Фамилия 4	35 000р.		
6				
7	Величина облагаемой налогом суммы		Налог	
8	от	до (включительно)		
9	0р.	10 000р.		15%
10	10 000р.	30 000р.		25%
11	30 000р.	не ограничено		35%

Необходимо рассчитать подоходный налог:

- если зарплата меньше или равна 10000 рублей, то налог составляет 15%,
- если зарплата больше 10000, но меньше или равна 30000 рублей, то налог составляет 25%,
- если зарплата больше 30000 рублей, то налог составляет 35%

# 2 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ





# 2 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ

Шаг 1) в ячейку C2 вставляем функцию ЕСЛИ

Шаг 2) указываем аргументы функции для первого условия

ячейка с границей 10000, абсолютная ссылка

$$=ЕСЛИ(B2 <= \$B\$9; B2 * \$C\$9$$

ячейка с зарплатой

ячейка с налогом 15%, абсолютная ссылка

ЕСЛИ			=ЕСЛИ(B2<=\$B\$9;B2*\$C\$9)		
	А	В	С		
1	Фамилия сотрудника	Начисленная заработная плата	Подходящий налог		
2	Фамилия 1	20 000р.	9;B2*\$C\$9)		
3	Фамилия 2	8 000р.			
4	Фамилия 3	10 000р.			
5	Фамилия 4	35 000р.			
6					
7	Величина облагаемой налогом суммы		Налог		
8	от	до (включительно)			
9	0р.	10 000р.	15%		
10	10 000р.	30 000р.	25%		
11	30 000р.	не ограничено	35%		

**Аргументы функции**

ЕСЛИ

Лог\_выражение: B2 <= \$B\$9 = ЛОЖЬ *зарплата меньше или равна 10000*

Значение\_если\_истина: B2\*\$C\$9 = 3000 *налог 15% от зарплаты*

Значение\_если\_ложь: = любое

Значение\_если\_ложь: = ЛОЖЬ

Проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

Значение\_если\_ложь: значение, которое возвращается, если 'лог\_выражение' имеет значение ЛОЖЬ. Если не указано, возвращается значение ЛОЖЬ.

Значение: ЛОЖЬ

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

# 2 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



Шаг 3) ставим курсор в окно *Значение\_если\_ложь* и нажимаем на ЕСЛИ в левом верхнем углу

нажимаем сюда

курсор здесь

	А	В	С	
1	Фамилия сотрудника	Начисленная заработная плата	Подходящий налог	
2	Фамилия 1	20 000р.	9;B2*\$C\$9)	
3	Фамилия 2	8 000р.		
4	Фамилия 3	10 000р.		
5	Фамилия 4	35 000р.		
6				
7	Величина облагаемой налогом суммы		Налог	
8	от	до (включительно)		
9	0р.	10 000р.		15%
10	10 000р.	30 000р.		25%
11	30 000р.	не ограничено		35%

Аргументы функции

ЕСЛИ

Лог\_выражение: B2<=\$B\$9 = ЛОЖЬ

Значение\_если\_истина: B2\*\$C\$9 = 3000

Значение\_если\_ложь: = любое

Значение\_если\_ложь = ЛОЖЬ

Проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

Значение\_если\_ложь значение, которое возвращается, если 'лог\_выражение' имеет значение ЛОЖЬ. Если не указано, возвращается значение ЛОЖЬ.

Значение: ЛОЖЬ

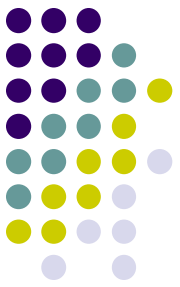
[Справка по этой функции](#)

OK Отмена



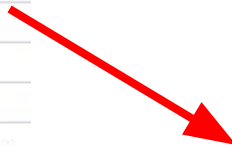


# 2 Пример использования вложенной функции ЕСЛИ



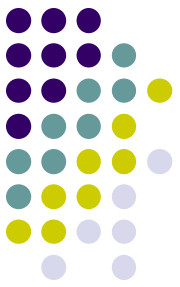
Шаг 5) с помощью маркера заполнения копируем введенную формулу в остальные ячейки столбца

	А	В	С
1	Фамилия сотрудника	Начисленная заработная плата	Подходный налог
2	Фамилия 1	20 000р.	5 000р.
3	Фамилия 2	8 000р.	
4	Фамилия 3	10 000р.	
5	Фамилия 4	35 000р.	
6			
7	Величина облагаемой налогом суммы		Налог
8	от	до (включительно)	
9	0р.	10 000р.	
10	10 000р.	30 000р.	
11	30 000р.	не ограничено	



	А	В	С
1	Фамилия сотрудника	Начисленная заработная плата	Подходный налог
2	Фамилия 1	20 000р.	5 000р.
3	Фамилия 2	8 000р.	1 200р.
4	Фамилия 3	10 000р.	1 500р.
5	Фамилия 4	35 000р.	12 250р.
6			
7	Величина облагаемой налогом суммы		Налог
8	от	до (включительно)	
9	0р.	10 000р.	
10	10 000р.	30 000р.	
11	30 000р.	не ограничено	

# Сообщения об ошибках



- **####** – ширина ячейки не позволяет отобразить число в заданном формате (увеличьте ширину столбца)
- **#ИМЯ?** – ошибки в написании имени функции (проверьте, были ли использованы только заглавные буквы, только ли кириллица)
- **#ЧИСЛО!** – нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- **#Н/Д** – такое сообщение может появиться, если в качестве аргумента задана ссылка на пустую ячейку
- **#ПУСТО!** – неверно указано пересечение двух областей, которые не имеют общих ячеек
- **#ССЫЛКА!** – в формуле задана ссылка на несуществующую ячейку
- **#ЗНАЧ!** – использован недопустимый тип аргумента
- **#ДЕЛ/0!** – в формуле делается попытка деления на ноль (проверьте, по каким ячейкам считается значение формулы)