

Лабораторная работа № 2 Организация и работа со справочниками

Общие требования к выполнению заданий

1. Размещайте основную таблицу и справочные данные на различных листах, присваивая им имена, соответствующие содержанию находящихся на них данных.
2. Диапазонам таблицы, клетки которых содержат справочные данные, присваивайте имена. Используйте имена диапазонов при построении формул.
3. Формулы для расчета должны вводиться только в клетки первой строки с данными. Заполнение остальных клеток колонок выполняйте с помощью команды копирования.
4. Формулы должны содержать проверку на ошибочное значение **#Н/Д**, которое могут возвращать функции **ВПР**, **ГПР**, **ПОИСКПОЗ**.
5. Ввод данных, необходимых для расчета, должен быть организован таким образом, чтобы можно было избежать появления ошибочных значений типа **#Н/Д** (например, выбор значения из раскрывающего списка).

Список основных функций

1. Ссылки и массивы: **ВПР**, **ГПР**, **ВЫБОР**, **ПОИСКПОЗ**.
2. Проверка свойств и значений: **ЕОШИБКА**, **ЕПУСТО**, **ЕЧИСЛО**, **ЕТЕКСТ**.

Задание 1

Предприятие ведет учет реализации продукции с помощью электронной таблицы (ЭТ). Фрагмент журнала учета приведен на рис. 1.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Журнал учета реализации продукции						
2	Дата	Вид продукции	Сорт/Декор	Толщина, мм	Объем реализации		Стоимость, тыс. руб.
3					ед. изм.	Кол-во	
4	01.02.17	Фанера	2/2 Ш2	8	лист	100	24,900
5	02.02.17	ЛДСП	Пепельный	18	кв. м	120	23,400
6	02.02.17	ЛДСП	Белый 110		кв. м		
7							
23							
24							48,300

Рис. 1. Фрагмент журнала учета реализации продукции

Для определения стоимости реализации продукции вводятся: дата реализации, вид продукции (фанера или ЛДСП¹), сорт фанеры или декор для ЛДСП, толщина листа/плиты (в мм), объем реализации (в листах – для фанеры, кв. метрах – для ЛДСП).

Известна цена одного листа фанеры в зависимости от сорта и толщины листа, и стоимость 1 кв. м ЛДСП в зависимости от декора и толщины плиты (рис. 2).



Подготовьте таблицу для журнала учета, структура которого показана на рис. 1. Предположим, что журнал содержит 20 строк для ввода данных и расчета стоимости, 21-я строка – итоговая (суммарная стоимость).

¹ ЛДСП – ламинированная древесно-стружечная плита

Цены на листовую фанеру, руб./лист							Цены на ЛДСП, руб./кв.м			
Толщина, мм	Сорт фанеры						Декор, название	Толщина, мм		
	2/2 Ш2	2/3 Ш2	2/4 Ш2	3/3 Ш2	3/4 Ш2	3/4		16	18	22
6	200	193	188	382	181	166	Белый 110	182	192	210
8	249	241	232	225	223	201	Пепельный	187	195	216
9	274	270	253	244	242	221	Белый (корпус)	187	195	216
10	297	279	267	260	258	244	Вишня Оксфорд	209	218	238
12	343	332	318	309	307	284	Клен натуральный	210	219	239
15	411	397	383	373	369	355	Бук	210	219	239
18	473	456	439	426	422	427	Орех	211	219	240
							Клен Ванкувер	209	218	238

Рис. 2. Цены на листовую фанеру и ЛДСП

Клетки колонок **Е** и **Г** должны содержать формулы во всех 20 строках (выделите их цветом).

Установите формат выделения цветом (отличным от цвета выделения клеток с формулами) незаполненных (пустых) клеток журнала, в которые будут вводиться данные (колонок **А-D, F**). Цвет автоматически должен «сниматься» при заполнении клеток.

Организируйте заполнение клеток колонок **В-D** с возможностью выбора данных из раскрывающегося списка так, как показано на рис. 3-5. При этом надо учесть, что состав списков при заполнении колонок **С** и **D** зависит от вида продукции.

2	Дата	Вид продукции	Сорт/Декор	Толщина, мм	Объем реализации		Стоимость, тыс. руб.
					ед. изм.	Кол-во	
3							
4	01.02.17	Фанера	2/2 Ш2	8	лист	100	24,900
5	02.02.17	ЛДСП	Пепельный	18	кв. м	120	23,400
6	02.02.17						
7		Фанера					
8		ЛДСП					

Рис. 3. Выбор вида продукции из списка

2	Дата	Вид продукции	Сорт/Декор	Толщина, мм	Объем реализации		Стоимость, тыс. руб.
					ед. изм.	Кол-во	
3							
4	01.02.17	Фанера	2/2 Ш2	8	лист	100	24,900
5	02.02.17	ЛДСП	Пепельный	18	кв. м	120	23,400
6	02.02.17	ЛДСП			кв. м		
7			Белый 110				
8			Пепельный				
9			Белый (корпус)				
10			Вишня Оксфорд				
11			Клен натуральный				
12			Бук				
13			Орех				
14			Клен Ванкувер				

Рис. 4. Выбор вида продукции из списка

2	Дата	Вид продукции	Сорт/Декор	Толщина, мм	Объем реализации		Стоимость, тыс. руб.
					ед. изм.	Кол-во	
3							
4	01.02.17	Фанера	2/2 Ш2	8	лист	100	24,900
5	02.02.17	ЛДСП	Пепельный	18	кв. м	120	23,400
6	02.02.17	ЛДСП	Белый 110		кв. м		
7				16			
8				18			
9				22			

Рис. 5. Выбор толщины из списка

Подготовьте формулу для определения единицы измерения количества продукции, которую следует ввести в клетку **Е4** и скопировать на все строки журнала колонки **Е**.

Подготовьте формулу для определения стоимости реализации продукции, которую следует ввести в клетку **G4** и скопировать на все строки журнала колонки **G**.

Составьте формулу для подведения итога по колонке **G**.

Введите в таблицу не менее 10 строк с данными.

Постройте таблицу для анализа объемов реализации продукции следующей структуры:

Анализ реализации продукции										
Вид продукции	Показатель	Толщина, мм								
		6	8	9	10	12	15	16	18	22
Фанера	Кол-во, лист									
	Сумма, тыс. руб.									
ЛДСП	Кол-во, кв. м									
	Сумма, тыс. руб.									

Задание 2

Подготовьте ЭТ для ведения журнала учета международных экспресс-отправлений EMS. Журнал учета должен иметь следующую структуру:

Дата	Отправитель	Страна		Вес, кг	Стоимость доставки
		код	название		

В строку журнала вводятся следующие данные: дата опрвления, имя отправителя, код страны, вес отправления. Клетки колонок «Название страны» и «Стоимость доставки» должны содержать формулы. При вводе данных и построении формул используйте следующие справочные данные:

1. Список стран, в которые выполняется доставка экспресс-отправлений, и соответствующие им зоны тарифной международной сети EMS (справочник «Зоны»)

Код	Страна	Зона	Код	Страна	Зона
AU	Австралия	5	IN	Индия	4
AT	Австрия	2	IS	Исландия	3
AZ	Азербайджан	1	KG	Киргизия	1
BY	Белоруссия	1	CN	Китай	3
BE	Бельгия	2	US	США	3
VN	Вьетнам	4	UA	Украина	1
GR	Греция	2	FI	Финляндия	2
EG	Египет	4	CZ	Чехия	2

2. Тарифы на международную экспресс-почту EMS в рублях (справочник «Тарифы»).

Вес, кг	Тарифные зоны					
	1	2	3	4	5	6
От 0,0 до 0,1 включительно	780	1115	1170	1530	1670	1950
От 0,1 до 0,5 включительно	975	1255	1280	1670	1810	2090
От 0,5 до 1,0 включительно	1075	1290	1495	1745	1945	2380
От 1,0 до 1,5 включительно	1140	1445	1505	1950	2090	2510
От 1,5 до 2,0 включительно	1480	1895	2090	2620	2615	2245