

Назначение программы

- Специальные пакеты программ, называемые электронными таблицами или табличными процессорами разработаны для решения задач, в которых данные можно представить в виде таблиц.
- Электронные таблицы ориентированы, прежде всего, на решение экономических задач. Однако с их помощью можно решать и математические и инженерные задачи.

Виды данных в электронных таблицах

- Данные представленные в таблице подразделяют на
 - исходную или первичную информацию
 - производную информацию

Краткая историческая справка

- Электронные таблицы используются в компьютерной технологии около 20 лет
- К первым табличные процессорам относят
 - Lotus 1-2-3 фирмы Lotus Development
 - SuperCalc фирмы Computer Associates
- Первые табличные процессоры работали под управлением MS DOS в текстовом режиме.

💁 Табличный процессор MS Excel

- Программа MS Excel входит в пакет Microsoft Office и предназначена для подготовки и обработки электронных таблиц под управлением Windows.
- Запуск программы — Пуск — Программы — Microsoft Excel
 - Пуск Создать документ Office Новая книга

🛃 Основные понятия

- Документом (объектом обработки) MS Ехсеl является файл с произвольным именем и расширением .XLS.
- В терминах Excel файл называется рабочей книгой.
- В каждой рабочей книге может содержаться от *1 до 255* электронных таблиц.

💑 Основные понятия

- Электронная таблица называется рабочим листом.
- Рабочий лист Excel состоит из строк и столбцов.
- Строки нумеруются целыми числами, а столбцы латинскими буквами.

💁 Основные понятия

- На пересечении столбца и строки располагается структурный элемент таблицы – ячейка.
- В любую ячейку таблицы можно ввести:
 - число или – текст или
 - формулу для расчета







Чтобы ввести данные в ячейку

- выделить ячейку щелчком левой клавиши мыши, а затем щелкнуть на строке формул
- выделить ячейку и начать набор, при этом ячейка очищается.



- щелкнуть по кнопке "v"
- щелкнуть мышью по другой ячейке

Управление шириной ячеек

- Если вводимый в ячейку текст превышает ширину столбца
 - и следующие ячейки пустые, то визуально текст накроет эти ячейки;
 - и в следующих ячейках есть данные, то правая часть текста скроется за ячейками.

Управление шириной ячеек

• *Чтобы изменить ширину столбца* установите указатель мыши на правую границу в заголовке столбца (указатель примет форму черного крестика) и переместите границу влево или вправо, удерживая левую клавишу мыши.

Управление шириной ячеек

• *Чтобы изменить ширину строки* установите указатель мыши на нижнюю границу строки, и удерживая левую клавишу мыши, переместите границу вверх или вниз.



Пример управления шириной

🖭 M	licrosoft Ex	cel-Книга1					<u>- 🗆 ×</u>
2	<u>Ф</u> айл ∏р	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат С	ервис Дан	ные <u>О</u> кно	⊆правка _ Б ×
1	🔒 🔊 -	- I 🕜 📔 🗄	Arial Cyr	•	10 - Ж	К Ц 🛛	≽ - <u>A</u> - 🔋
	B2	•	f _x				
	A	В	С	D	E	F	G 🔒
1	число а	основание	e p				
2							
3							
4							
5							
6							
7							-
•	▶ н\лис	т 1 / Лист2 ,	(Лист3 /		•		
Гото	B0					NUM	

e	0	При ячее	мер Эк	о упр	авле	ния і	шири	ІНОЙ		
💌 Mi	crosoft	Excel - K	нига1						_ []]	×
2	<u>Ф</u> айл	Правка	Вид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	С <u>е</u> рвис	<u>Д</u> анные	<u>О</u> кно	<u>⊂</u> правка _ 6	×
1 💕	🔒 (🖻	- 0-	- 10	🚆 i Arial	Cyr	•	10 - Ж	к 🆄	• <u>A</u> •	1 1
	B1	-	0	🖈 основа	ние р					
	A	E	(🔸	🄶 🗘	D	E		F	G	-
1 .	число а	осно	вания	p						-
2				-						
3										
4										
5										
6										
7										
H A	▶ н\л	ист1 / Г	ист2 /	(Лист3 /	İ	•			Þ	ŕ
Готов	30						NUM			1

	Пример управления шириной ячеек											
	Gauge an (), (), ()	and Kouward	_	_	_							
	файл Пр	авка <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фој	р <u>м</u> ат С <u>е</u> рв	ис <u>Д</u> анные	: <u>О</u> кно	<u>с</u> правка _ & ×					
1 🔁	9 -	· (° - I 🕜 📔	Arial Cyr		• 10 •	ж 🆄 -	<u>A</u> - 🚆					
	B1	▼ f _x	основание	р								
	A	В	С	D	E	F	G					
1	число а	основание р										
2			-									
3												
4												
5												
6												
7												
14 4	→ н \Лис	т1 (Лист2 (Ли	ют3 /	•								
Гото	B0				NU	И						

🕑 🔒 Задача

- Пусть некая фирма, торгующая мороженным в некотором городе N, ведет учет выручки в тыс. руб. по четырем округам города в летние месяцы 2006 г. Найти найти :
 - а) сумму выручки по городу за каждый месяц;
 - б) сумму выручки по каждому округу за все лето;
 - в) общую сумму выручки;
 - г) процент выручки по каждому округу относительно общей суммы

Исходные и производные данные

- Исходные данные: выручка за каждый из 3-х летних месяцев по каждому из 4-х округов
- На основании исходных данных требуется найти производные величины:
 - а) сумму выручки по городу за каждый месяц (сумма по столбцу);
 - б) сумму выручки по каждому округу за все лето (сумма по строке);
 - в) общую сумму выручки;
 - г) процент выручки по каждому округу относительно общей суммы.

🕑 Ввод исходных данных

 В ячейку А1 – Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)

M	licrosoft	: Excel	- Книга	1						_ 0	×
	<u>Ф</u> айл	Правк	а <u>В</u> ид	В	ст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	Сервис	<u>Д</u> анные	<u>О</u> кно	⊆правка _ 6	×
1	📔 🖥		🖻 🖺	•	9 - ([™] - Σ	- AI	100%	•]	12	•
	A1	-		fx.	Прода	жа моро:	женного і	10 округа	м город	ца N.(тыс) .
	A		В		руб.)						
1	Прода	жам	орожен	но	го по	округам	города	N.(тыс. ;	руб.)		
2		Īe	9								
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											•
∎ ∢	► N \	Лист1	(Лист2	χл	ист3 /		•			Þ	
Гото	в0							NUM			1
				-							

💽 🛃 Ввод исходных данных

- В ячейку А1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)
- В ячейку А2 Лето 2006г.

	licrosoft	Ехсо	el - Kr	ига1						_	
	<u>Ф</u> айл	Пра	вка	<u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	С <u>е</u> рвис	Данны	ые <u>О</u> кно	⊆npa _	вка Б×
:	1	B		2	- - (*	- Σ -	A↓ b	100%	6 -	10	
			- ×	(🗸	<i>f</i> ∡ Лето 20	006г.				_	
	A		E	1	С	D	E		F	G	-
1	Прода	жал	морс	жен	ного по о	жругам г	орода]	N.(ты	с. руб.)		
2	Лето 20	06r.				1	1	Ì	., ,		
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
	ыыл	н Ист	1 / П	4ст2 .	(Пист3 /						ЪГ
Прав	вка		- /					N	UM		

🕑 Ввод исходных данных

- В ячейку А1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)
- В ячейку А2 Лето 2006г.
- В ячейки А6 А9 название округов

N	licrosoft	Ежс	el - Кни	4ra1								
2	<u>Ф</u> айл	[]pa	вка В	<u>В</u> ид Б	Зст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	Сервис	: <u>Д</u> ан	ные	<u>О</u> кно	⊆прав _	ĸa ₽×
	1	2		- 🖺	v) - (- Σ	+ A	10	0% ,		÷ 10	• ;; •
	A6		- X	🗸 f×	Северн	ый						
	A		В		С	D		E	F		G	•
1	Прода	жа	морох	кенн	ого по с	кругам	города	а N.(т	ыс. ру	76.)		
2	Лето 20	106 r					Ī					
3												
4												
5		_										_
6	Северн	ый										
7												
8												
10												-
H A	• • \	Пист	г 1 / Лис	ст2 / Л	ист3 /	1	•					١Ē
Ввод	1								NUM			

Ň	1icrosoft	: Ежс	:el - K	нига1						_	
2	<u>Ф</u> айл	Пра	авка	<u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Формат	С <u>е</u> рвис	Данные	<u>О</u> кно	⊆прав	жа
-										-	8 ×
:	📄 🖥		3 🖻		- 🛛 - (μ - Σ	• A	100%	-	10	
	A7		-)	κ	∱ ∠ Запад	ный					
	A		I	3	С	D		E 🛛	F	G	
1	Прода	жа	мор	ожен	ного по	округам	города	. М.(тыс.	руб.)		
2	Лето 21	D06									
3											_
4											_
5	Cononi						_				_
7	Запаль	ный ный									_
8		_									
9											
10					(
114 4		JINC.	пд	ист2 ј	(листз/						
Вво,	۹							NU	1		//.

M	1icrosoft I	ксе	el – Kr	ига1									_	
8	<u>Ф</u> айл]рав	жа	Вид	Вст <u>а</u> я	вка	Фор <u>м</u> ат	C,	ервис	Дан	ные	<u>О</u> кно	⊆npa _	вка Б×
: 🗅	1	B		12	- ")	- 6	- Σ	• ;	A↓ (L	10]%	-	;; 10	
	A8		- ×	(🗸 .	f ∗ Bo	сточ	ный							
	A		E		C	:	D		E			F	G	_
1	Продаж	ka n	лоро	жен	ного	по о	кругам	гој	рода]	N.(ті	ыс. р	уб.)		
2	Лето 200	06г.												
3														
4														_
5														
6	Северны	лЙ												
7	Западны	ый												
8	Восточн	ый												
9		_												
	ь ы\л	ист)	1 / Л	ист2 ,	(Лист3	37			•					١Ē
Вво,	۹. · · ·										NUM			- /
		-						-						

N	licrosoft	Excel -	Книга1								_	
1	<u>Ф</u> айл	Правка	<u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	Q	ервис	Дан	ные	<u>О</u> кно	⊆пра	вка
1											-	ð ×
:) 🚔 🛃	3	b 16.	- 🔊 - 🤆	- Σ	•	A↓ [[]	10	0%	Ŧ	; 10	- ; -
	A9	-	X 🗸	<i>∱</i> ∡ Южный	à							
	A		В	С	D		E			F	G	
1	Продаз	ка мој	рожен	ного по 🤇	жругам	гој	рода]	N. (T	ыс. ј	руб.)		
2	Лето 20	06г.										
3												
4												
5												
6	Северн	ый										
7	Западн	ый										
8	Восточн	ный										
9	Южный											
10		1 سسل	D	10,000								. -
lia a	D	ист1 Д	лист2 ј	(листз/								•
Ввод	1								NUM			/

📴 Ввод исходных данных

- В ячейку А1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)
- В ячейку А2 Лето 2006 г.
- В ячейки А6 А9 название округов
- В ячейки B5 D5 название месяцев

Файл Правка Вид Встдека Формат Серени Данные Окно	×	licrosoft Ex	cel-Книга	L				
В В<	1	Файл ∏р	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат С	ервис Дан	ные <u>О</u> кно	<u>⊂</u> правка _ - ×
B5 • X √ № Июнь A B C D E F G 1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.) 2 Лето 2006г. 3 3 4 5 Июнь - - 6 Северный - - - 7 Западный - - - 9 Южный - - - - 10 - - - - -	: 🗅	🖻 🛃 I	3 🖻 🖺	- 1 - 6	- Σ -	A↓ 📶 10	0% +	r; Ţ 10 ▼ Ţ
A B C D E F G 1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.) 2 Лето 2006г. 3 4 5 1 <td></td> <td>B5</td> <td>- × 🗸</td> <td><i>f</i>≈ Июнь</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		B5	- × 🗸	<i>f</i> ≈ Июнь				
1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.) 2 Лето 2006г. 3 4 5 Июнь 6 Северный 7 Западный 8 Восточный 9 Южный 10 +		A	В	C	D	E	F	G 🗖
2 Лето 2006г. 3 4 5 Июнь 6 Северный 7 Западный 8 Восточный 9 Южный 10 14 ↓ Ы Лист1 Дист2 Дист3 / ↓	1	Продажа	морожен	ного по о	кругам го	рода N.(т	ыс. руб.)	
3 4 5 Июнь 6 Северный 7 Западный 8 Восточный 9 Южный 10 н	2	Лето 2006	г.					
4 5 Июнь — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	3							
5 Июнь	4			_				
6 Северный 7 Западный 8 Восточный 9 Южный 10 и ч → и\лист1 /лист2 /лист3 / ц ↓	5		Июнь					
7 Западный 8 Восточный 9 Южный 10 И 10 Г	6	Северный		Ţ				
8 Восточный 9 Южный 10 и ч → и\лист1 Дист2 Дист3 /	7	Западный						
9 Южный 10 н ч • н\Лист1 Дист2 Дист3 / ч • • Г	8	Восточны	Й					
10 К ◀ → Ы Лист1 / Лист2 / Лист3 /	9	Южный						
	10	N N Due		(Burna /				
Design All the second sec		NIC N N	п д лист2	V JINCI 3		I I		
BBOA NUM	BBOA	1					NUM	//.

M	licrosoft Ex	cel - Книга1					
•	Файл Пр	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат	Сервис ,	<u>Д</u> анные <u>О</u> кно	<u>С</u> правка
							_ 8 ×
			- 🔊 - 🥲	- Σ -	- ♣↓ ஹ	100% +	" <u></u> 10 • " _∓
	C5	- X V	<i>f</i> ∗ Июль				
	A	В	С	D	E	F	G 🔺
1	Продажа	морожен	ного по о	кругам г	орода N	.(тыс. руб.)	_
2	Лето 2006	г.					
3							
4							
5		Июнь	Июль				
6	Северный						
7	Западный						
8	Восточный	1					
9	Южный						
10			10				
lia a	MI/JINC	ті д Листа,	(Листз /				
Ввод	l I					NUM	/_

ž	licrosoft Ex	cel-Книга	l				
	Файл Пр	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат (Сервис Дан	ные <u>О</u> кно	⊆правка
-							
	i 🖆 🛃 🛛	3 🗈 🛍	6	- Σ -	A 10	0% +	10
	D5	- × V	<i>∱</i> ∗ Август				
	A	В	С	D	E	F	G 🔒
1	Продажа	морожен	ного по с	кругам го	орода N.(т	ыс. руб.)	_
2	Лето 2006	г.			1		
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный						
7	Западный						
8	Восточны	Й					
9	Южный						
10	N N Due		/ Burra /				
jia a	• • • • •	ті д листа	<u>Длиста</u> /				
Ввод	L I					NUM	//

🕑 Ввод исходных данных

- В ячейку А1 Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)
- В ячейку А2 Лето 2006 г.
- В ячейки А6 А9 название округов
- В ячейки B5 D5 название месяцев
- В ячейки В6 D6 исходную выручку

M	licrosoft Exc	el - Книга1					
2	<u>Ф</u> айл ∏ра	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат С	<u>е</u> рвис <u>Д</u> ан	ные <u>О</u> кно	⊆правка _ Б ×
1	💕 🛃 🕻	3 🗈 🛍	- 🎝 - (°	- Σ -	AT 10	0% +	10 🗸 🗒
	E10	•	fx				
	A	В	С	D	E	F	G 🔺
1	Продажа	морожен	ного по о	кругам го	рода N.(т	ыс. руб.)	
2	Лето 2006	г.					
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10	ь ы Лис	т1 / Пист2 /	/ Пист3 /			I	· ▼
Гото	160	· · / since /	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			NUM	
							111

💓 Оформление таблицы
 Для оформления таблицы можно воспользоваться меню Формат – Автоформат

ž	licrosoft Exe	el-Книга1									l ×
1	Файл Пра	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор	мат	Сервис	Данные	<u>О</u> кно	ç	правк	a
1				P	<u>Я</u> чейн	м		Ctrl+1		- 6	×
1	💕 🛃 🕻	3 🗈 🖺	- 🔊 - (Строн	a			×	10	- 12 -
	E10	•	fx .		Стол	бец			•		
	A	В	С		— Пист					G	-
1	Продажа	морожен	ного по	_	Meet				-		
2	Лето 2006	г.			Автос	формат	•				
3					<u>У</u> слов	ное фор	матирован	ие			
4					Стип						
5		Июнь	Июль I		2000						_
6	Северный	25	20		1	2					
7	Западный	19	17		1	8					
8	Восточный	21	20		1	5					
9	Южный	17	13		1	4					
10											2
IN A	▶ н \Лис	ті д Лист2 ,	(Лист3/								Ш
Гото)BO						NUM				1

💕 Оформление таблицы

 Для оформления таблицы можно воспользоваться меню

Формат – Автоформат

 Можно вручную форматировать каждую ячейку

Формат – Ячейки





M	licrosoft Exc	el-Книга1:						_ 0	×
2	<u>Ф</u> айл Пра	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат С	ервис	<u>Д</u> анные	<u>О</u> кно	⊆правка _ Б	×
1	📔 🛃 🔓	3 🗈 🛍	- 10 - 0	- Σ -	A 🛄	100%	-	12	- 1
	A1	•	<i>f</i> ∡ Продаж	ка морожен	ного п	о округа	м город	а N. (тыс	
	A	В	руб.)					-	
1	Продажа	морожен	ного по о	кругам го	рода Ì	J.(тыс. j	руб.)		
2	Лето 2006	г.							
3									
4									
5		Июнь	Июль	Август					_
6	Северный	25	20	12					
7	Западный	19	17	18					
8	Восточный	21	20	15					
9	Южный	17	13	14					
10									_
4 4	▶ М \ЛИС	т1 (Лист2 ,	(ЛистЗ/						1
Гото)B0					NUM			11.

_									_		
M	licrosoft Exc	cel - Книга1									X
	<u>Ф</u> айл Пра	авка <u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор	мат	Сервис	Данные	<u>О</u> кно	9	правк	а
1				2	<u>Я</u> чейк	и		Ctrl+1		- 8	×
1	📬 🛃 🔓	3 🗈 🛍	- 19 - 0		Строк	a			۲	12	• -
	A1	•	∱∡ Прода:		Столб	ец			۲	N. (ты	2.
	A	B	руб.)		Лист				•		_
1	Продажа	морожен	ного по «						_	·	
2	Лето 2006	Г.			Автоф	юрмат	•				
3					<u>У</u> слов	ное фор	матирован	ие			
4					Стиль						
5		Июнь	Июль								
6	Северный	25	20	1	12	2					
7	Западный	19	17		18	3					
8	Восточны	21	20	1	18	5					
9	Южный	17	13		14	1					
10			/ /			1.1					_
j∎ ∙	▶ Ы\/ЛИС	т1 (Лист2)	(Лист3/								
Гото	во						NUM	1			1









	licrosoft Excel	- Книга1					
2	Файл ∏равк	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	омат Сервн	1c <u>Д</u> анные	<u>О</u> кно	<u>⊂</u> правка _ Б ×
1	🚰 🛃 💪	🗈 🖺 🛛	v) - (°' -	$\Sigma - \frac{A}{R}$	100%	• •	10 🔹 🛱
	F10 🗾	f _×					
	A (+	⊨) B	С	D	E	F	G
1	Продажан	мероженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)	
2	Лето 2006г.						
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10	▶ Ы \Лист1	(Лист2 (Ли	іст3 /	1			
Гото	IB0				NE	ने 👘	1

M	licrosoft Excel ·	- Книга1					_ 🗆 🗵
	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рвн	ис <u>Д</u> анные	Окно	<u>⊂</u> правка _ Б ×
1	💕 🛃 💪	🖻 🖺 -	9 - (°' -	Σ - A↓	100%	• F	10 👻 🛱
	A5 🗸	fx					
	A	В	C	D	E	F	G
1	Продажа м	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)	
2			Лето 20	06r.			
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10	▶ Ы Лист1,	(Лист2 / Ли	ст3 /	•			
Гото	IBO		Сумма=211		NUM	4	





M	licrosoft Excel -	Книга1					
8	<u>Ф</u> айл ∏равка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	омат Серві	ис <u>Д</u> анные	: <u>О</u> кно (_правка _ 67 ×
1	💕 🛃 💪	a 🗅 🕻	5 - 1 - 1	(° - Σ -	• 🛔 🛄 1	.00% - 🕻	10 - 🐺
	E10 🗸	f _×					
	А	В	С	D	E	F	G 👗
1	Продажа в	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)	_
2			Лето 20	06r.			
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10							•
14 4	→ н\Лист1	(Лист2 / Ли	кт3 /		(
Гото	B0				N	UM	

Вычисление производной информации

• а) сумма выручки по городу за каждый месяц:

В ячейку **B10** необходимо поместить сумму за июнь

- ввести формулу **=B6+B7+B8+B9**

M	licrosoft Excel	- Книга1					_ 🗆 🗵
:2)	<u>Ф</u> айл Правк	а <u>В</u> ид В	ст <u>а</u> вка Фој	р <u>м</u> ат С <u>е</u> рв	ис <u>Д</u> анные	о <u>о</u> кно у	<u>С</u> правка
1							_ 8 ×
:	🖆 🛃 🖪 I	a 🗅 🕻	⊾ - • 7 -	(" - Σ -	· A↓ Lūi, [1	100% 👻	10 -
	мода 👻	🗙 🗸 fx	= <mark>B6</mark> +B7+E	8+B9		_	
	A	В	C	D	E	F	G 🛓
1	Продажа 1	мороженн	юго по ок	ругам гор	ода N.(ты	:с. руб.)	_
2			Лето 20	06r.			
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	<u>[17 </u>]	13	14			
10		=B6+B7+8	38+B9				
14 4	▶ Ы Лист1	(Лист2 / Ли	1ст3 /	•			
Прав	жа				N	IUM	//

Вычисление производной информации	
 <u>а) сумма выручки по городу за каждый</u> месяц: 	
В ячейку B10 необходимо поместить сумму за июнь	
– ввести формулу =B6+B7+B8+B9 – или =CYMM(B6:B9)	

M	licrosoft Excel	- Книга1					_ 🗆 🗵
	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рв	ис <u>Д</u> анные	: <u>О</u> кно <u>(</u>	_правка _ & ×
: 🗅	🖆 🛃 🖪 I	a 🗅 🕻	L - 🍤 - I	(" - Σ -	· A↓ Lū 1	.00% 👻 🐺	10 👻 🚆
	мода 👻 👻	X 🗸 f 🖈	=				
	A	В	вка функции	l D	E	F	G 🛓
1	Продажа 1	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)	
2			Лето 20	06r.			
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18			
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10		=				N	
14 4	▶ Н\Лист1	(Лист2 / Ли	iст3 /		ù	৸ই	
Прав	жа				N	UM	1.

Вставка функции	
Вотавка футкции	
Мастер функций - шаг 1 из 2	<u>?</u> ×
_оиск функции:	
Введите краткое описание действия, которое нужно	<u>Н</u> айти
выполнить, и нажмите кнопку "Наити"	
Категория: 10 недавно использовавшихся	
Выберите функцию:	
мода	
OCTAT	
CYMM CR3HAU	
ЕСЛИ	_
	•
Суммирует аргументы.	
Справка по этой функции ОК	Отмена



Вычисление производной информации • <u>а) сумма выручки по городу за каждый месяц:</u> В ячейку **B10** необходимо поместить сумму за июнь – ввести формулу =B6+B7+B8+B9 – или =CYMM(B6:B9)

- или использовать кнопку "Автосумма"

M	licrosoft Excel	- Книга1						×
1	Файл Правк	а <u>В</u> ид В	ст <u>а</u> вка Ф	ормат Серв	ис Данные	<u>О</u> кно	<u>С</u> правка	
1					_		_ 8	×
1	🖆 🛃 🖪 I	6 b t	I - 1 -	(° - I) D		.00% +	10 -	12
	сумм 👻	X J fx	=СУММ(В	36:B9)				
	A	В	C	D AB	тосумма	F	G	-
1	Продажа 1	мороженн	юго по о	кругам гор	ода N.(ты	с. руб.)		-
2			Лето 2	2006r.				
3								-
4								
5		Июнь	Июль	Август				
6	Северный	25	20	12				
7	Западный	19	17	18				
8	Восточный	21	20	15				
9	Южный	17	13	14				
10		=СУММ(В	6:B9)					-
14 4	▶ н\Лист1	(<mark>ј СУММ(чи</mark>	сло1 ; [чис.	ло2];)	•		Þ	Г
Укая	ките				N	UM		11.

M	licrosoft Excel -	Книга1							
2	<u>Ф</u> айл ∏равка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фо	р <u>м</u> ат С <u>е</u> рв	ис <u>Д</u> анные	е <u>О</u> кно	<u>С</u> правка _ 6 ×		
1	💕 🛃 💪 🛛	🕘 🖻 🛍	- 🔊 -	(° - Σ -	• 🔒 🛍 🗆	100% 🔹	10 - 7		
	B10 🗸	fx	=СУММ(В	5:B9)					
	A	В	С	D	E	F	G 🛓		
1	Продажа в	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	:с. руб.)			
2		Лето 2006г.							
3									
4									
5		Июнь	Июль	Август					
6	Северный	25	20	12					
7	Западный	19	17	18					
8	Восточный	21	20	15					
9	Южный	17	13	14					
10		82					-		
14 4	→ н\Лист1	(Лист2 / Ли	ст3 /		ù				
Гота)B0				N	IUM			

M	icrosoft Excel	Книга1								
2	<u>Ф</u> айл ∏равка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рві	ис <u>Д</u> анные	е <u>О</u> кно	⊆правка _ ₽ ×			
8 🗋	🞽 🛃 💪	🎒 i 🖬 🗎	· • • •	🔍 - Σ -	· 🛔 🛄 1	.00% -	🐺 10 🔻 🐺			
	B10 🗸	fx (=СУММ(В6	(B9)						
	А	В	¢	A	E	F	G 🗖			
1	Продажа 1	лороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)				
2	Лето 2006г.									
3		относительная адресация								
4										
5		Июнь	Июль	Август						
6	Северный	25	20	12						
7	Западный	19	17	18						
8	Восточный	21	20	15						
9	Южный	17	13	14						
10		82	70	59	.					
14 4	▶ н\Лист1	(Лист2 / Ли	іст3 /			1				
Гото	во		Сумма=21	1	N	IUM	11.			

M	icrosoft Excel	- Книга1					_ 0	×				
	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фо	р <u>м</u> ат С <u>е</u> рв	ис <u>Д</u> анные	е <u>О</u> кно	⊆правка _ 6	×				
1	💕 🛃 💪 I	a 🗅 🕻	· • •	🖓 - Σ -	• 🔒 🛍 1	• 00%	10 •	•				
	C10 🗸	fx (=CYMM(C8	(09)			_	_				
	А	В	÷		E	F	G					
1	Продажа 1	мороженн	юго по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)						
2	Лето 2006г.											
3		относительная адресация										
4												
5		Июнь	Июль	Август								
6	Северный	25	20	12								
7	Западный	19	17	18								
8	Восточный	21	20	15								
9	Южный	17	13	14								
10		82	70	59	 +			-				
14 4	→ н\Лист1,	(Лист2 / Ли	1ст3 /		d							
Гото	B0				N	UM		11.				

Вычисление производной информации

- а) сумма выручки по городу за каждый месяц:
- б) сумма выручки по каждому округу за все лето

В ячейку Е6 поместим =СУММ(В6:D6)

M	icrosoft Excel	Книга1					
2	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Вс	т <u>а</u> вка Фор	имат С <u>е</u> рви	ис <u>Д</u> анные	э <u>О</u> кно (_правка _ & ×
1	💕 🛃 💪 I	a i 🗅 🛍	- -) - ((° - Σ -	- ≙↓ 🛍	100% 🖌 🖁	10 🗸 🚆
	E6 🗸	f _x					
	A	В	C	D	E	F	G 🛓
1	Продажа и	мороженн	ого по окр	ругам гор	ода N.(ты	ю. руб.)	
2			Лето 20	06r.			
3							
4							
5		Июнь	Июль	Август			
6	Северный	25	20	12			
7	Западный	19	17	18		[
8	Восточный	21	20	15			
9	Южный	17	13	14			
10		82	70	59	 +		-
14 4	▶ н\Лист1,	(Лист2 (Ли	ют3 /		<u>i</u>		
Гото	B0				N	IUM	

M	licrosoft Excel	Книга1					_ 0	×		
2	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рви	ис <u>Д</u> анные	е <u>О</u> кно	⊆правка _ 6 7	×		
1	🖻 🛃 🖪 I	a i 🗅 🛍	- I 🔊 - I	(" - Σ -	A↓ []]	.00% 👻	10 .	- + -		
	СУММ 👻	🗙 🗸 fx	=СУММ(ВВ	i:D6) ABT	осумма					
	A	В	С	D	E	F	G			
1	Продажа 1	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)				
2	Лето 2006г.									
3										
4										
5		Июнь	Июль	Август						
6	Северный	25	20	12	=СУММ(В	6:D6)				
7	Западный	19	17	18	СУММ(чи	сло1; [числ	io2];)			
8	Восточный	21	20	15						
9	Южный	17	13	14						
10		82	70	59				-		
14 4	→ н\Лист1	(Лист2 / Ли	ст3 /				Þ			
Укаж	ките				N	UM		//.		

M	licrosoft Excel	Книга1						×			
2	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Вс	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рві	ис <u>Д</u> анные	: <u>О</u> кно	<u>⊂</u> правка _ 6 7	×			
1	💕 🛃 💪	🕘 🖬 🛍	5 - 🔊 - ((° - Σ -	· 🛔 🛄 1	• %00	÷ 10 -	· •			
	E6 🗸	fx :	=СУММ(В6	6:D6)			_				
	A	В	С	D	E	F	G				
1	Продажа 1	мороженн	ого по окр	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)					
2		Лето 2006г.									
3											
4											
5		Июнь	Июль	Август							
6	Северный	25	20	12	57						
7	Западный	19	17	18	54						
8	Восточный	21	20	15	56						
9	Южный	17	13	14	44						
10		82	70	59	211	87		-			
14 4	▶ н\Лист1	(Лист2 / Ли	iст3 /	•	i j			Γ			
Гото)BO		Сумма=42	2	N	UM		11.			

Вычисление производной информации а) сумма выручки по городу за каждый месяц: б) сумма выручки по каждому округу за все лето г) в стопбие Е посчитаем допо округа за

• <u>г) в столбце F посчитаем долю округа за</u> все лето к общей сумме

в ячейку F6 введем формулу =E6/E10

M	licrosoft Excel	Книга1					_ []	×
1	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Вс	т <u>а</u> вка Фор	мат Серв	ис Данные	Окно 9	_правка	
-							- 8	×
:	🖆 🔒 🖪 I	a 🗅 🛍	- -	(" - Σ -	· A↓ Lu 1	00% -	10 -)** ₹
	сумм 👻	🗙 🗸 fx	= <mark>E6</mark> /E10					
	A	В	С	D	E	F	G	F
1	Продажа 1	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)		-
2			Лето 20	06r.				
3								
4								
5		Июнь	Июль	Август				
6	Северный	25	20	12	57	=E6/E10]	
7	Западный	19	17	18	54			
8	Восточный	21	20	15	56			
9	Южный	17	13	14	44			
10		82	70	59	211			-
14 4	▶ Н\Лист1	(Лист2 / Ли	ст3 /				Þ	٢
Прав	ка				N	UM		//.



M	licrosoft Excel	- Книга1								
1	<u>Ф</u> айл Правк	а <u>В</u> ид Вс	т <u>а</u> вка Фор	омат Серви	ис <u>Д</u> анные	е <u>О</u> кно (<u>С</u> правка			
1							_ 8 ×			
1	🖻 🖬 🖪 I	6 b t	h - 1 -	🔍 - Σ -	· A↓ ∭ 1	.00% -	10 - 📮			
	СУММ 👻	🗙 🗸 fx	= EE (\$E\$10)						
	A	В		D	E	F	G 🛓			
1	Продажал	мороженн	ого по оку	ругам гор	ода N.(ты	.с. руб.)				
2	Лето 2006г.									
3			абс	олютна	я адрес	ация				
4	ļ				-					
5		Июнь	Июль	Август						
6	Северный	25	20	12	57	3/\$E\$10	ļ			
7	Западный	19	17	18	54					
8	Восточный	21	20	15	56					
9	Южный	17	13	14	44					
10		82	70	59	211		-			
14 4	→ н\Лист1	(Лист2 (Ли	iст3 /		d					
Прав	жа				N	UM	1			
		-								

M	licrosoft Excel	Книга1					_ 0	×	
2	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рви	ис <u>Д</u> анные	<u>О</u> кно (правка _ 8	×	
1	💕 🛃 👌	a 🗅 🛍	5 - 1 - 1	(°° - Σ -	A 🛄 1	.00% 🔹 🍹	10 •	•	
	F6 🔻	fx	=E6/\$E\$10						
	A	В	С	D	E	F	G		
1	Продажа 1	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)			
2	Лето 2006г.								
3									
4									
5		Июнь	Июль	Август					
6	Северный	25	20	12	57	0.270142			
7	Западный	19	17	18	54	0.255924			
8	Восточный	21	20	15	56	0.265403			
9	Южный	17	13	14	44	0.208531			
10		82	70	59	211		.	-	
14 4	▶ Н\Лист1	(Лист2 / Ли	іст3 /				►	Г	
Гото	60		Сумма=1		N	UM		11.	

M	licrosoft Excel	Книга1						×
2	<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	о <u>м</u> ат С <u>е</u> рві	ис <u>Д</u> анные	<u>О</u> кно <u>С</u>	правка _ 6	×
1	💕 🛃 💪	a 🗅 🚊	u ≖ ¥) = (🤍 - Σ -	A 🛄 1	.00% 🔹 🛱	10 -); ₹
	F7 🔻	t <mark>e</mark> i	=E7/\$E\$10					
	A	В	C	D	E	F	G	-
1	Продажа 1	мороженн	ого по окр	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)		
2								
3								
4								
5		Июнь	Июль	Август				_
6	Северный	25	20	12	57	0.270142		
7	Западный	19	17	18	54	0.255924		
8	Восточный	21	20	15	56	0.265403		
9	Южный	17	13	14	44	0.208531		
10		82	70	59	211		.	-
14 4	→ н\Лист1	(Лист2 / Ли	ст3 /					
Гота)BO				N	UM		11
								_

Вывод

- Фактически мы составили небольшую программу, которую можно использовать для многократных расчетов
- 2) Если изменить одно или несколько исходных данных, все суммы изменяться автоматически.
- З) Более того, можно модифицировать структуру таблицы, например, добавить или удалить округ, формулы в итогах будут изменены автоматически.

💕 Построение диаграмм

- С помощью Excel можно превращать сухие и абстрактные строки и столбцы чисел в более привлекательные и информативные графики и диаграммы
- Визуальное восприятие числовой информации облегчает ее понимание и позволяет выявить функциональные зависимости

Наглядное представление <u>информац</u>ии

- Все диаграммы, за исключением круговой, имеют две оси:
 - горизонтальную или ось категорий и
 - вертикальную или ось значений.
- При создании объемных диаграмм добавляется третья ось ось рядов.

Наглядное представление информации

- Диаграммы могут содержать такие элементы, как
 - сетка,
 - заголовки и
 - легенда.
- Заголовки используются для пояснения отдельных элементов диаграммы и характера представленных на ней данных (их можно разместить в любом месте рабочего листа).

📴 Расположение диаграммы

- Для создания и размещения на рабочем листе диаграммы используется *Мастер диаграмм*.
- Добавлять диаграмму в Excel можно двумя способами:
 - внедрять в текущий лист;
 - добавлять лист диаграммы.

🛃 Мастер диаграмм

• 1 шаг Выделить диапазон интересующих Вас данных

M	licrosoft Excel -	Книга1					<u>_ ×</u>	
2	<u>Ф</u> айл ∏равка	а <u>В</u> ид Во	т <u>а</u> вка Фор	омат С <u>е</u> рви	ис <u>Д</u> анные	<u>О</u> кно <u>С</u>	іправка _ 🗗 🗙	
1	📁 🔒 💧	🕘 🖬 🛍	- 10 - 1	(" - Σ -	- ∯↓ 🛄 1	.00% 🔹 🍹	10 👻 🚆	
	A5 🗸	f _x						
	A	В	С	D	E	F	G 🔒	
1	Продажа в	мороженн	ого по ок	ругам гор	ода N.(ты	с. руб.)		
2	Лето 2006г.							
3								
4								
5		Июнь	Июль	Август				
6	Северный	25	20	12	57	0.270142		
7	Западный	19	17	18	54	0.255924		
8	Восточный	21	20	15	56	0.265403		
9	Южный	17	13	14	44	0.208531		
10		82	70	59	211			
14 4	▶ Н\Лист1	(Лист2 / Ли	ют3 /		1			
Гото	B0		Сумма=57		N	UM		
Готово Сумма=57 NUM								

👀 Мастер диаграмм	
 1 шаг Выделить диапазон интересующих Вас данных 2 шаг Вызвать «Мастер диаграмм» 	

	фаил Правка	а <u>р</u> ид ос	тавка фор	лат серы	ас данные				
En		a 🗈 🖻	- (10) - (© - Σ -	AL 1	00% 🖌 🖞	10 - 2		
	А	В	С	D	E	F	G		
1	Продажа мороженного по округам города N.(тыс. руб.)								
2	Лето 2006г.								
3									
4									
5		Июнь	Июль	Август					
6	Северный	25	20	12	57	0.270142			
7	Западный	19	17	18	54	0.255924			
8	Восточный	21	20	15	56	0.265403			
9	Южный	17	13	14	44	0.208531			
10		82	70	59	211		-		
II I → H Лист1 / Лист2 / Лист3 / II →									
Готово Сумма=57				N	UM	1.			

🕑 🙀 Мастер диаграмм

- 1 шаг Выделить диапазон интересующих Вас данных
- 2 шаг Вызвать «Мастер диаграмм» и выбрать тип диаграммы





🕑 🐻 Мастер диаграмм

- 1 шаг Выделить диапазон интересующих Вас данных
- 2 шаг Вызвать «Мастер диаграмм» и выбрать тип диаграммы
- 3 шаг Оформить заголовок, подпись осей и т.д.









€ €		
Мастер диаграми (шаг 3 из 4); па Заголовки Легенда Подписи	араметры диагранны ? × аданных	
ыключить в подлики имена радов имена радов имена радов алиена категорий размеры пузырыков Размеры пузырыков	Северный округ	
Газдулитель: Ключ легенды Илинии выноски		
	иена <u>< Н</u> азад Далее > <u>Г</u> отово	



💽 мастер диаграмм

- 1 шаг Выделить диапазон интересующих Вас данных
- 2 шаг Вызвать «Мастер диаграмм» и выбрать тип диаграммы
- 3 шаг Оформить заголовок, подпись осей и т.д.
- 4 шаг Указать размещение диаграммы



€ €			
Размещение Поместить ди	аграммы награмму на листе: - • отдельном:	Диаграмма1	?×
	С <u>и</u> меющемся:	Лист1	•





