

Направления подготовки: **15.03.02 "Технологические машины и оборудование"**  
 Профиль подготовки: *"Металлургические машины и оборудование"*

**Перечень компетенций, формируемых дисциплиной:**

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ОПК-3</b>	способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования
	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>ПК-6</b>	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

<b>ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО</b> <i>(тестирование)</i>		Контролируемая компетенция
<b>Вариант 1</b>		
<b>1.</b>	Указанный на рис. 1 элемент интерфейса окна MS Excel это - ? 1. строка заголовка; 2. строка меню; 3. панели инструментов; 4. строка формул; 5. полосы прокрутки.	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>

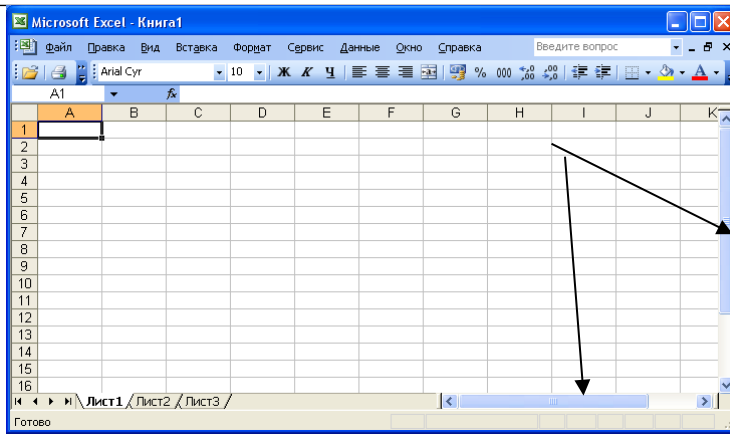


Рис. 1

2. Какой из объектов интерфейса окна MS Excel отсутствует на рис. 2?

1. заголовки строк и столбцов;
2. сетка;
3. вертикальная полоса прокрутки;
4. горизонтальная полоса прокрутки;
5. ярлычки листов.

ОПК-2,  
ОПК-3,  
ПК-6

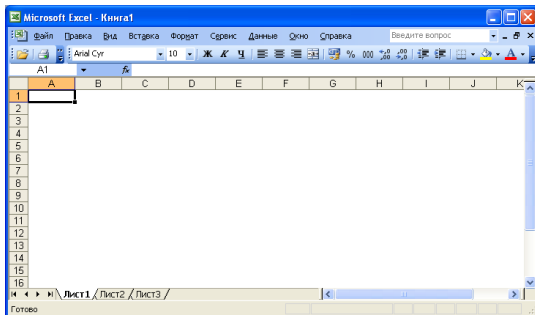


Рис. 2

3. Активным листом MS Excel на рис.3 является:

1. лист 1;
2. лист 2;
3. лист 3;
4. все активны;
5. нет активных листов.

ОПК-2,  
ОПК-3,  
ПК-6

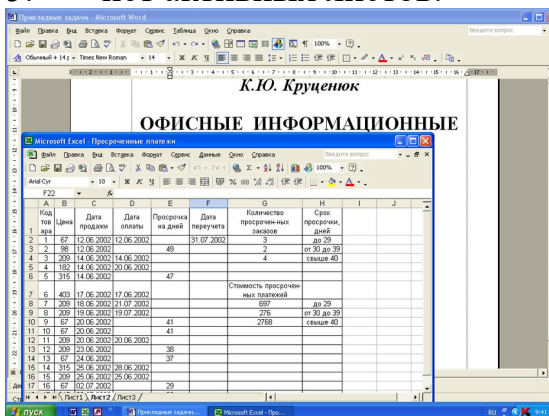



Рис.3

4. Кнопка  Панели инструментов служит для:

1. вызова Мастера диаграмм;
2. сохранения файла;
3. вызова Мастера функций;
4. смены формата числа;
5. распечатки активного листа.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

5. На рис. 4 активным является пункт меню:

1. Файл;
2. Окно;
3. Справка;
4. Сервис;
5. Вставка.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

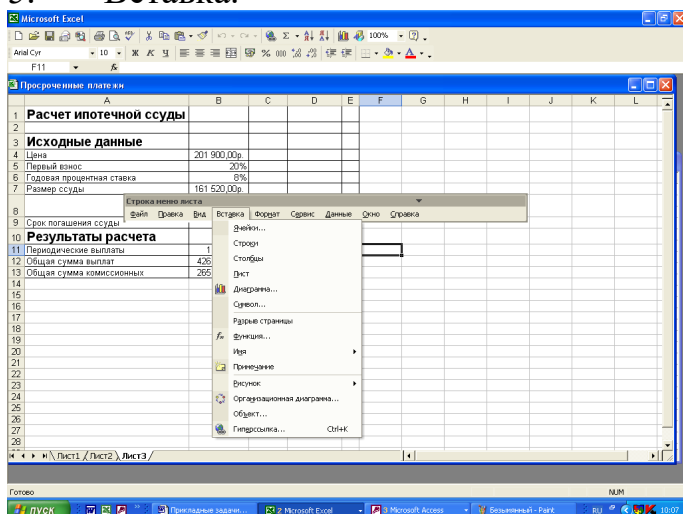


Рис.4

6. Какой вид ссылок на ячейки используется в формулах на рис.5?

1. смешанный;
2. относительный;
3. абсолютный;
4. со ссылкой на другой лист;
5. со ссылкой на другую книгу.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

	А	В	С	Д	Е
1					
2	Выручка с				
3	Магазин	Июнь	Июль	Август	Суммарная выручка
4	1	225	455	534	=СУММ(B4:D4)
5	2	342	356	345	=СУММ(B5:D5)
6	3	432	357	454	=СУММ(B6:D6)
7	4	324	243	248	=СУММ(B7:D7)
8	5	352	423	392	=СУММ(B8:D8)
9	6	421	354	351	=СУММ(B9:D9)

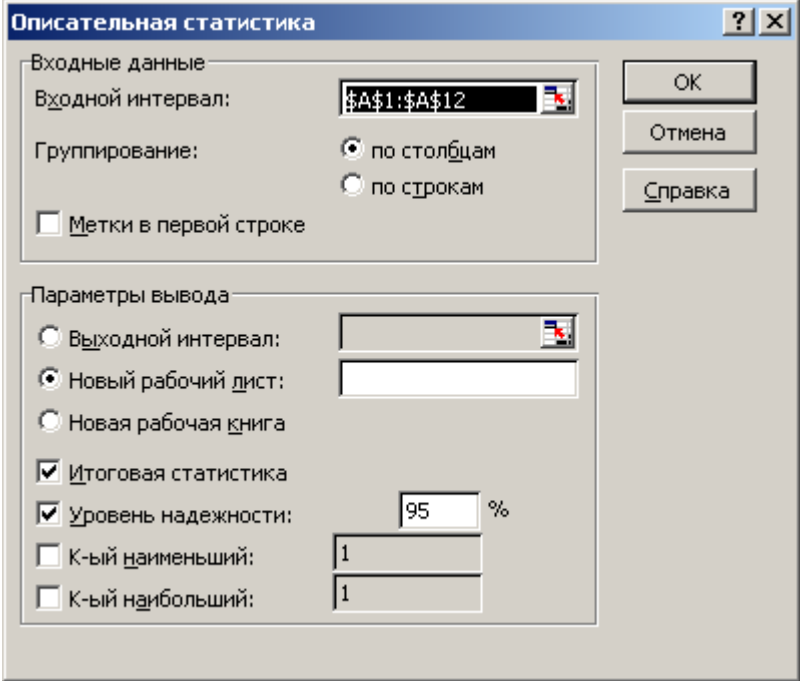
Рис. 5

7. Какой вид функций показан на рис. 6?

ОПК-2,  
ОПК-3.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. математические;</li> <li>2. ссылки и массивы;</li> <li>3. логические;</li> <li>4. финансовые;</li> <li>5. статистические.</li> </ol>	ПК-6
	<p>Рис.6</p>	
8.	<p>Ошибка #ДЕЛ/0! означает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в формуле делается попытка деления на ноль;</li> <li>2. Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;</li> <li>3. задано пересечение двух областей, которые не имеют общих ячеек;</li> <li>4. возникли проблемы с числом;</li> <li>5. формула неправильно ссылается на ячейку.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
9.	<p>Завершение ввода формулы при работе с массивами осуществляется нажатием комбинации клавиш :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CTRL+ ENTER;</li> <li>2. SHIFT+ENTER.;</li> <li>3. ALT+ SHIFT+ENTER;</li> <li>4. CTRL+ ALT+ENTER;</li> <li>5. CTRL+ SHIFT+ENTER.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
10	<p>Какой тип диаграммы изображен на рис. 7?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. объемная линейная диаграмма;</li> <li>2. линейная диаграмма;</li> <li>3. объемная гистограмма;</li> <li>4. гистограмма;</li> <li>5. график.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6

<p><b>11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p>Какой тип диаграммы изображен на рис. 8?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. объемная линейная диаграмма;</li> <li>2. линейная диаграмма;</li> <li>3. объемная гистограмма;</li> <li>4. трехмерная круговая;</li> <li>5. график.</li> </ol>	<p>Рис. 7</p>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p><b>12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p>Мастер Диаграмм – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательность диалоговых окон, которая позволяет проделать все необходимые шаги для создания новой диаграммы;</li> <li>2. последовательность диалоговых окон, которая позволяет проделать все необходимые шаги для изменения установок уже существующей диаграммы;</li> <li>3. последовательность диалоговых окон, которая позволяет проделать все необходимые шаги для создания новой диаграммы или для изменения установок уже существующей;</li> <li>4. последовательность функциональных кнопок, которая позволяет проделать все необходимые шаги для создания новой диаграммы или для изменения установок уже существующей;</li> <li>5. последовательность функциональных клавиш, которая позволяет проделать все необходимые шаги для создания новой диаграммы или для изменения установок уже существующей.</li> </ol>	<p>Рис. 8</p>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p><b>13</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p>К элементам диаграммы относятся - ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. область диаграммы;</li> <li>2. область построения;</li> </ol>		<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. основание (только для объемных диаграмм);</li> <li>4. стенки (только для объемных диаграмм);</li> <li>5. легенда.</li> </ol>	
14	<p>Пакет анализа содержит следующие инструменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. однофакторный дисперсионный анализ;</li> <li>2. двухфакторный дисперсионный анализ с повторениями;</li> <li>3. двухфакторный дисперсионный анализ без повторений;</li> <li>4. корреляция;</li> <li>5. ковариация.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
15	<p>Инструмент Описательная статистика (рис. 9) -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предлагает таблицу основных статистических характеристик для одного или нескольких множеств входных значений;</li> <li>2. вычисляет индивидуальные и кумулятивные частоты для интервалов данных и отрезков данных;</li> <li>3. порождает таблицу, содержащую порядковое место и процентное отношение для каждого значения в наборе данных;</li> <li>4. выделяет линию тренда временного ряда;</li> <li>5. выводит таблицу дисперсионного анализа.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
		
	Рис. 9	
16	<p>Диалоговое окно, изображенное на рис.10, позволяет получить следующая последовательность команд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. /Вставка/Функция;</li> <li>2. /Вставка/Ячейки;</li> <li>3. /Вставка/Лист;</li> <li>4. /Вставка/Имя;</li> <li>5. /Вставка/Гиперссылка.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6

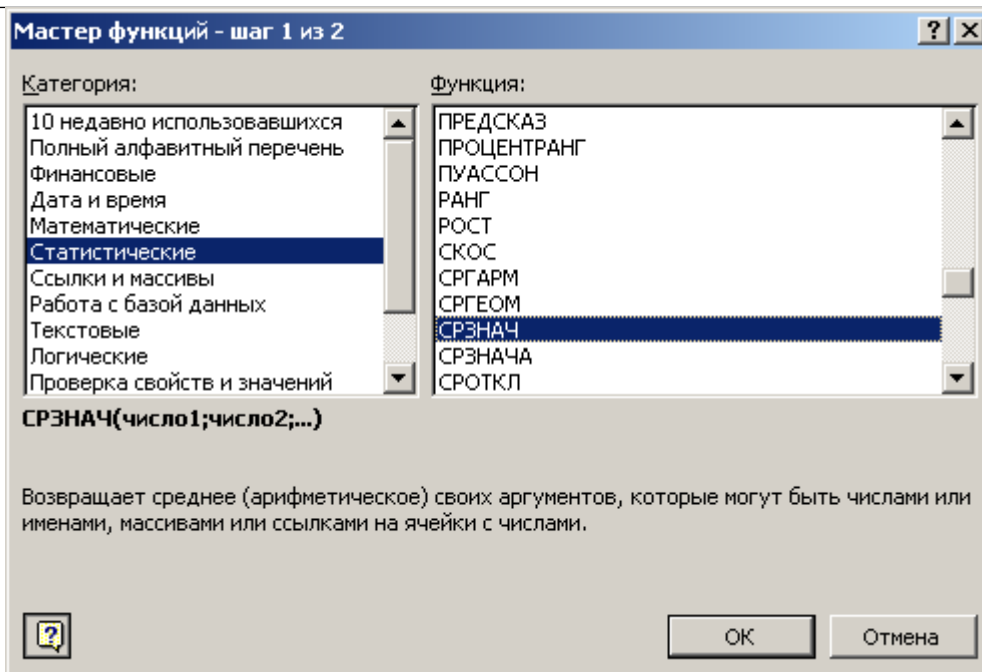


Рис. 10

17 . Какой Инструмент Пакета анализа генерирует отчет следующего вида (рис. 11)?

1. корреляция;
2. регрессия;
3. ранг и перцентиль;
4. описательная статистика;
5. гистограмма.

<i>Столбец1</i>	
Среднее	3844
Стандартная ошибка	321,5097847
Медиана	3511,5
Мода	#Н/Д
Стандартное отклонение	1286,039139
Дисперсия выборки	1653896,667
Эксцесс	0,247273544
Асимметричность	0,939744721
Интервал	4487
Минимум	2010
Максимум	6497
Сумма	61504
Счет	16
Уровень надежности(95,0%)	685,2823058

Рис. 11

18 . По данным табл. 1 функция =СРЗНАЧ возвращает значение –

1. 3844млн. руб;

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

2. 384,4млн. руб;
3. 38,44млн. руб;
4. 3,844млн. руб;
5. 38440млн. руб;

Таблица 1

Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.	Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.
1	2428	9	3528
2	2010	10	3838
3	2981	11	3916
4	3074	12	4142
5	2893	13	4441
6	3198	14	5583
7	3250	15	6230
8	3495	16	6497

населению, млн. руб.

19 Функция на рис.12 вычисляет:

1. величину выплаты за один период годовой ренты;
2. чистый текущий объем вклада;
3. будущее значение вклада;
4. текущий объем вклада;
5. общее количество периодов выплаты по вкладу.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

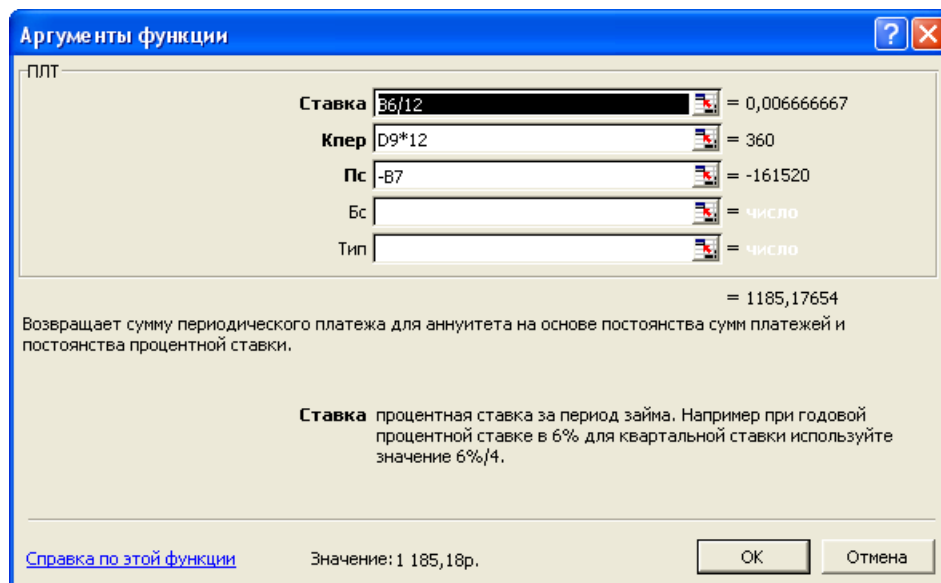


Рис. 12

20 Предположим, что Вы можете выплачивать по закладной 1000 руб. в месяц и хотите узнать срок, в течение которого Вы выплатите 100000 руб., взятых под 8% годовых. Формула =КПЕР(8%/12;-1000;100000) возвращает значение:

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

1. 1,65 месяца;
2. 165,3 месяца;
3. 1653,4 месяца;



	4. 1 год; 5. 16 лет.	
21	С какого символа должна начинаться любая формула в Excel? 1. - 2. : 3. = 4. ->	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
22	Скорость передачи данных - это ... 1. количество байт информации, переданной с одного компьютера на другой 2. количество информации, передаваемой в одну секунду 3. количество байт информации, передаваемой за одну минуту 4. количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
23	Web-страницы имеют формат (расширение)... 1. *.txt 2. *.doc 3. *.htm 4. *.exe	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
24	В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:В3. Сколько ячеек входит в эту группу? 1. 6 2. 4 3. 5 4. 3	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
25	Документы Word имеют формат (расширение)... Выберите один из 4 вариантов ответа: 1. .txt 2. .htm 3. .doc 4. .exe	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6

### *Вариант 2*

1.	Указанный на рис. 1 элемент интерфейса окна MS Excel это -? 1. строка заголовка ячейки; 2. строка меню; 3. панели инструментов; 4. строка формул;	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
----	---	--------------------------

5. полосы прокрутки.

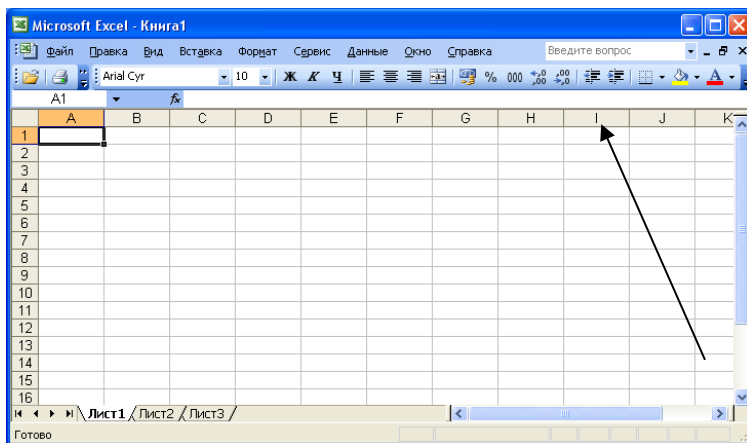


Рис. 1

2. Какой из объектов интерфейса окна MS Excel отсутствует на рис. 2?

1. заголовки строк и столбцов;
2. сетка;
3. вертикальная полоса прокрутки;
4. горизонтальная полоса прокрутки;
5. ярлычки листов.

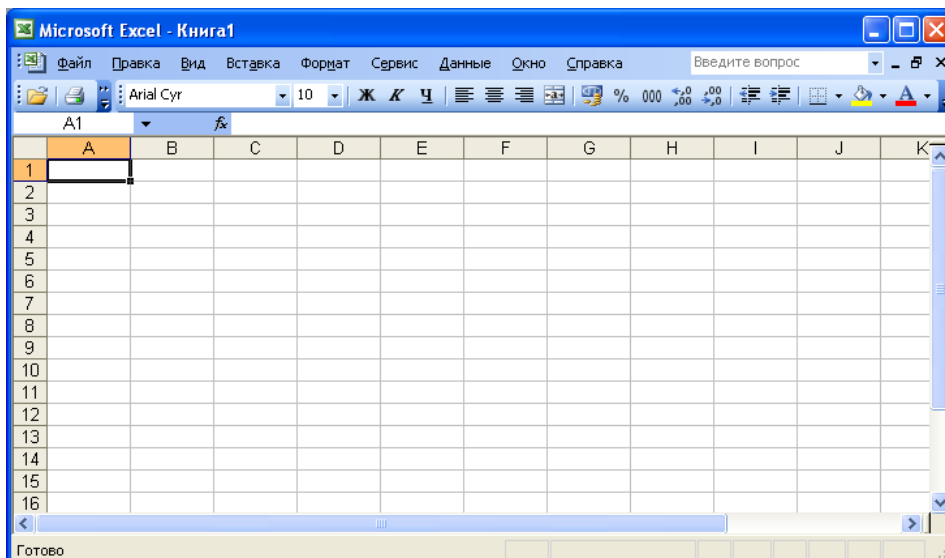


Рис. 2

3. Активным листом MS Excel на рис.3 является:

1. лист 1;
2. лист 2;
3. лист 3;
4. все активны;
5. нет активных листов.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

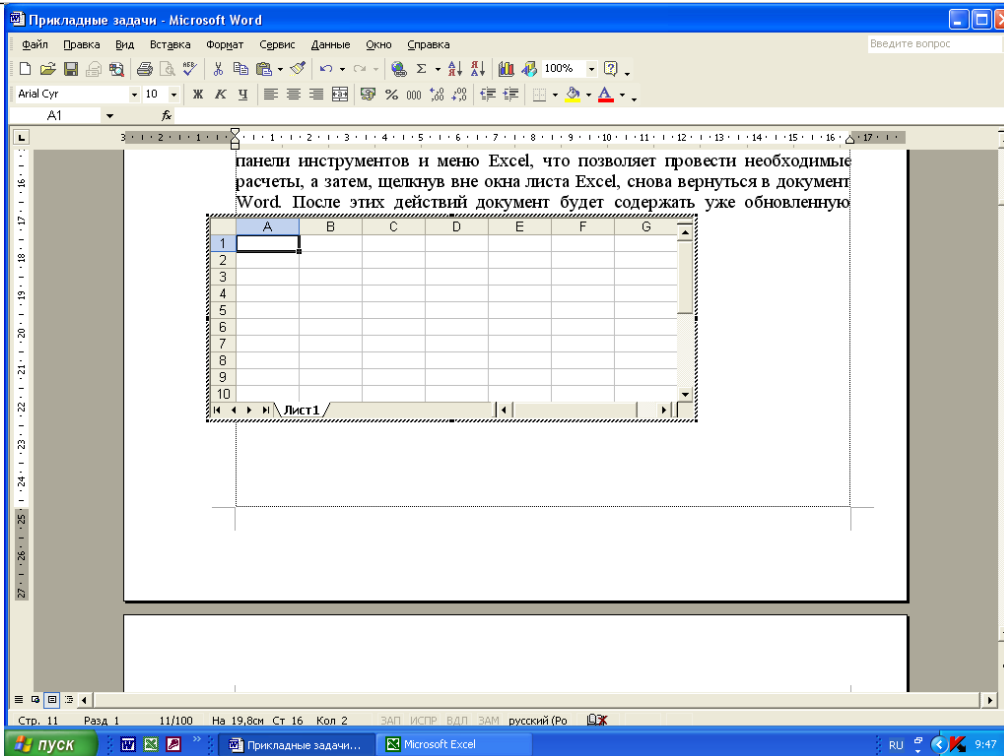


Рис. 3

4. Кнопка  Панели инструментов служит для :

1. вызова Мастера диаграмм;
2. сохранения файла;
3. вызова Мастера функций;
4. смены формата числа;
5. распечатки активного листа.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

5. На рис. 4 активным является пункт меню:

1. Файл;
2. Окно;
3. Справка;
4. Сервис;
5. Вставка.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

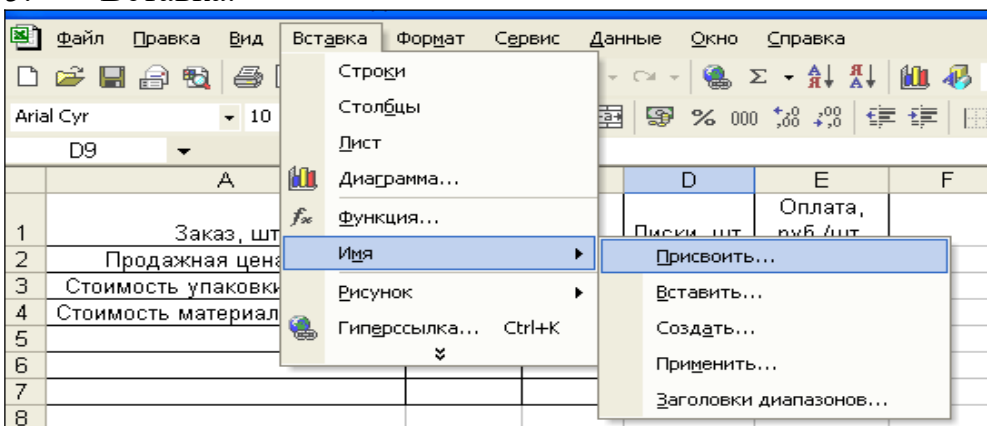


Рис. 4

6. Какой вид ссылок на ячейки используется в формулах на рис.5?

1. смешанный;

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

2. относительный;
3. абсолютный;
4. со ссылкой на другой лист;
5. со ссылкой на другую книгу.

	А	В	С	Д	Е	Ф
1						
2	Выруч					
3	Магазин	Июнь	Июль	Август	Суммарная выручка	Мест
4	1	225	455	534	=СУММ(В4:Д4)	=РАНГ(Е4;\$E
5	2	342	356	345	=СУММ(В5:Д5)	=РАНГ(Е5;\$E
6	3	432	357	454	=СУММ(В6:Д6)	=РАНГ(Е6;\$E
7	4	324	243	248	=СУММ(В7:Д7)	=РАНГ(Е7;\$E
8	5	352	423	392	=СУММ(В8:Д8)	=РАНГ(Е8;\$E
9	6	421	354	351	=СУММ(В9:Д9)	=РАНГ(Е9;\$E
10	Итого	=СУММ(В4:В9)	=СУММ(С4:С9)	=СУММ(Д4:Д9)	=СУММ(Е4:Е9)	

Рис. 5

7. Какой вид функций показан на рис. 6?

1. математические;
2. даты и времени;
3. логические;
4. финансовые;
5. статистические.

J15		fx =J8	
	G	Н	I
1			Ожидаемая прибыль
2	у		Неделя №3
3	3000		=СУММПРОИЗВ(В3:Д3;Е3:G3)
4	1000		=СУММПРОИЗВ(В4:Д4;Е4:G4)
5	-1000		=СУММПРОИЗВ(В5:Д5;Е5:G5)
6	-1000		=СУММПРОИЗВ(В6:Д6;Е6:G6)
7	0		=СУММПРОИЗВ(В7:Д7;Е7:G7)
8	-2000		=СУММПРОИЗВ(В8:Д8;Е8:G8)
9		Варианты	
10	к	1	=I3
11		2	=I6
12		1	=I4
13		2	=I7
14		1	=I5
15		2	=I8

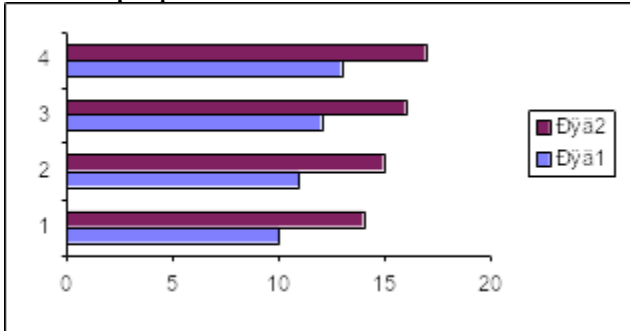
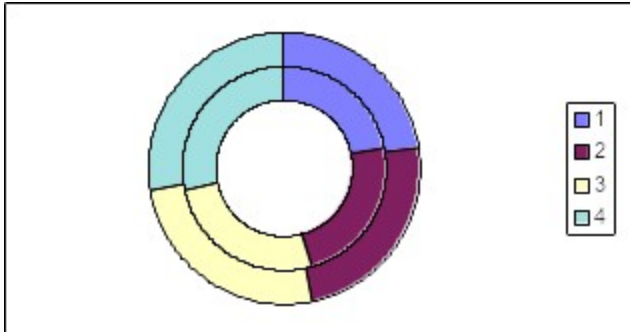
Рис. 6

8. Ошибка #ИМЯ? означает:

6. в формуле делается попытка деления на ноль;
7. Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;
8. задано пересечение двух областей, которые не имеют общих ячеек;
9. возникли проблемы с числом;
10. формула неправильно ссылается на ячейку.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

<p><b>9.</b></p>	<p>Ссылка на листы других книг выглядят так:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Книга2.Лист2!\$A\$9;</li> <li>2. =[Продажи.xls]Февраль\$B\$7;</li> <li>3. =[Книга2]Лист2\$A\$9;</li> <li>4. =Продажи.xlsФевраль!\$B\$7;</li> <li>5. =[Продажи.xls]Февраль!\$B\$7.</li> </ol>	<p><b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b></p>
<p><b>10.</b></p>	<p>Какой тип диаграммы изображен на рис. 7?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. объемная линейная диаграмма;</li> <li>2. линейная диаграмма;</li> <li>3. объемная гистограмма;</li> <li>4. гистограмма;</li> <li>5. график.</li> </ol>  <p>Рис. 7</p>	<p><b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b></p>
<p><b>11.</b></p>	<p>Какой тип диаграммы изображен на рис. 8?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. объемная линейная диаграмма;</li> <li>2. линейная диаграмма;</li> <li>3. объемная гистограмма;</li> <li>4. кольцевая;</li> <li>5. график.</li> </ol>  <p>Рис. 8</p>	<p><b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b></p>
<p><b>12.</b></p>	<p>Обращение к Мастеру Диаграмм – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это вызов серии функциональных клавиш, помогающих создать новую диаграмму или внести изменения в уже существующую диаграмму;</li> <li>2. это вызов серии пунктов меню, помогающих создать новую</li> </ol>	<p><b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b></p>

	<p>диаграмму или внести изменения в уже существующую диаграмму;</p> <p>3. это вызов серии вкладок, помогающих создать новую диаграмму или внести изменения в уже существующую диаграмму;</p> <p>4. это вызов серии диалоговых окон, помогающих создать новую диаграмму;</p> <p>5. это вызов серии диалоговых окон, помогающих создать новую диаграмму или внести изменения в уже существующую диаграмму.</p>	
<b>13.</b>	<p>К элементам диаграммы относятся - ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оси;</li> <li>2. текст;</li> <li>3. стрелки;</li> <li>4. линии сетки;</li> <li>5. первый ряд данных.</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>
<b>14.</b>	<p>Пакет анализа содержит следующие инструменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. описательная статистика;</li> <li>2. экспоненциальное сглаживание;</li> <li>3. двухвыборочный F-тест;</li> <li>4. t-Тест: двухвыборочный с одинаковыми дисперсиями;</li> <li>5. t-Тест: двухвыборочный с неодинаковыми дисперсиями</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>
<b>15.</b>	<p>Инструмент <b>Гистограмма</b> (рис. 9) -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предлагает таблицу основных статистических характеристик для одного или нескольких множеств входных значений;</li> <li>2. вычисляет индивидуальные и кумулятивные частоты для интервалов данных и отрезков данных;</li> <li>3. порождает таблицу, содержащую порядковое место и процентное отношение для каждого значения в наборе данных;</li> <li>4. выделяет линию тренда временного ряда;</li> <li>5. выводит таблицу дисперсионного анализа.</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>

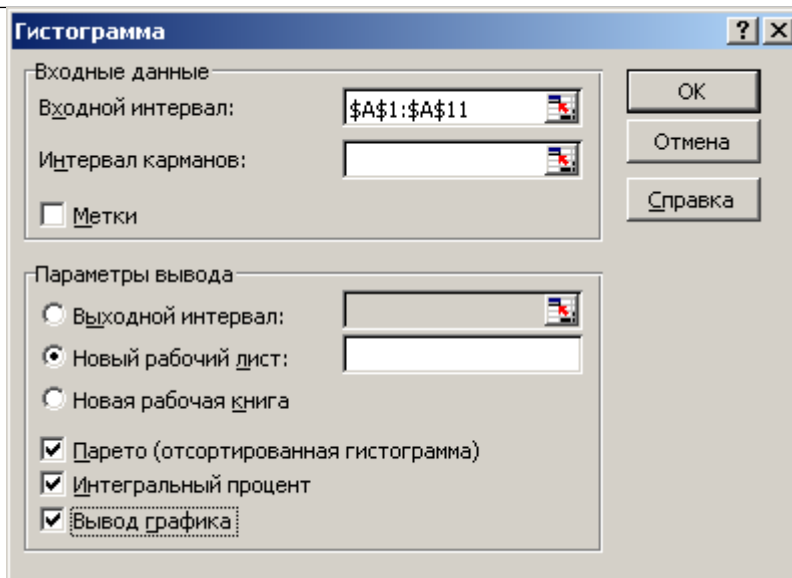


Рис. 9

16. Диалоговое окно, изображенное на рис.10, позволяет получить следующая последовательность команд:

1. /Сервис/Настройки;
2. /Сервис/Параметры;
3. /Сервис/Анализ данных;
4. /Сервис/Надстройки;
5. /Сервис/Защита.

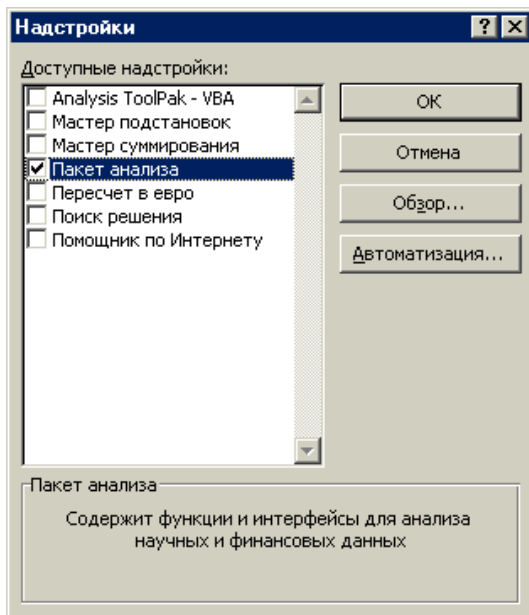


Рис. 10

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

17.	<p>Какой Инструмент Пакета анализа генерирует отчет следующего вида (рис. 11)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корреляция;</li> <li>2. Регрессия;</li> <li>3. Ранг и перцентиль;</li> <li>4. Описательная статистика;</li> <li>5. Гистограмма.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="264 461 1283 759"> <thead> <tr> <th><i>Карман</i></th> <th><i>Частота</i></th> <th><i>Интегральный %</i></th> <th><i>Карман</i></th> <th><i>Частота</i></th> <th><i>Интегральный %</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>1</td> <td>6,25%</td> <td>4253,5</td> <td>7</td> <td>43,75%</td> </tr> <tr> <td>3131,75</td> <td>4</td> <td>31,25%</td> <td>3131,75</td> <td>4</td> <td>68,75%</td> </tr> <tr> <td>4253,5</td> <td>7</td> <td>75,00%</td> <td>Еще</td> <td>3</td> <td>87,50%</td> </tr> <tr> <td>5375,25</td> <td>1</td> <td>81,25%</td> <td>2010</td> <td>1</td> <td>93,75%</td> </tr> <tr> <td>Еще</td> <td>3</td> <td>100,00%</td> <td>5375,25</td> <td>1</td> <td>100,00%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рис.11</p>	<i>Карман</i>	<i>Частота</i>	<i>Интегральный %</i>	<i>Карман</i>	<i>Частота</i>	<i>Интегральный %</i>	2010	1	6,25%	4253,5	7	43,75%	3131,75	4	31,25%	3131,75	4	68,75%	4253,5	7	75,00%	Еще	3	87,50%	5375,25	1	81,25%	2010	1	93,75%	Еще	3	100,00%	5375,25	1	100,00%	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
<i>Карман</i>	<i>Частота</i>	<i>Интегральный %</i>	<i>Карман</i>	<i>Частота</i>	<i>Интегральный %</i>																																	
2010	1	6,25%	4253,5	7	43,75%																																	
3131,75	4	31,25%	3131,75	4	68,75%																																	
4253,5	7	75,00%	Еще	3	87,50%																																	
5375,25	1	81,25%	2010	1	93,75%																																	
Еще	3	100,00%	5375,25	1	100,00%																																	
18.	<p>По данным табл. 1 функция =МЕДИАНА возвращает значение –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3,5115млн. руб;</li> <li>2. 35,115млн. руб;</li> <li>3. 351,15млн. руб;</li> <li>4. 3511,5млн. руб;</li> <li>5. 351150млн. руб;</li> </ol> <p>Таблица 1</p> <table border="1" data-bbox="237 1191 1249 1659"> <thead> <tr> <th>Квартал</th> <th>Объем платных услуг населению, млн. руб.</th> <th>Квартал</th> <th>Объем платных услуг населению, млн. руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2428</td> <td>9</td> <td>3528</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2010</td> <td>10</td> <td>3838</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2981</td> <td>11</td> <td>3916</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3074</td> <td>12</td> <td>4142</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2893</td> <td>13</td> <td>4441</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3198</td> <td>14</td> <td>5583</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3250</td> <td>15</td> <td>6230</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3495</td> <td>16</td> <td>6497</td> </tr> </tbody> </table>	Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.	Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.	1	2428	9	3528	2	2010	10	3838	3	2981	11	3916	4	3074	12	4142	5	2893	13	4441	6	3198	14	5583	7	3250	15	6230	8	3495	16	6497	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.	Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.																																			
1	2428	9	3528																																			
2	2010	10	3838																																			
3	2981	11	3916																																			
4	3074	12	4142																																			
5	2893	13	4441																																			
6	3198	14	5583																																			
7	3250	15	6230																																			
8	3495	16	6497																																			
19.	<p>Функция на рис.12 вычисляет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. величину выплаты за один период годовой ренты;</li> <li>2. чистый текущий объем вклада;</li> <li>3. будущее значение вклада;</li> <li>4. текущий объем вклада;</li> <li>5. общее количество периодов выплаты по вкладу.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6																																				



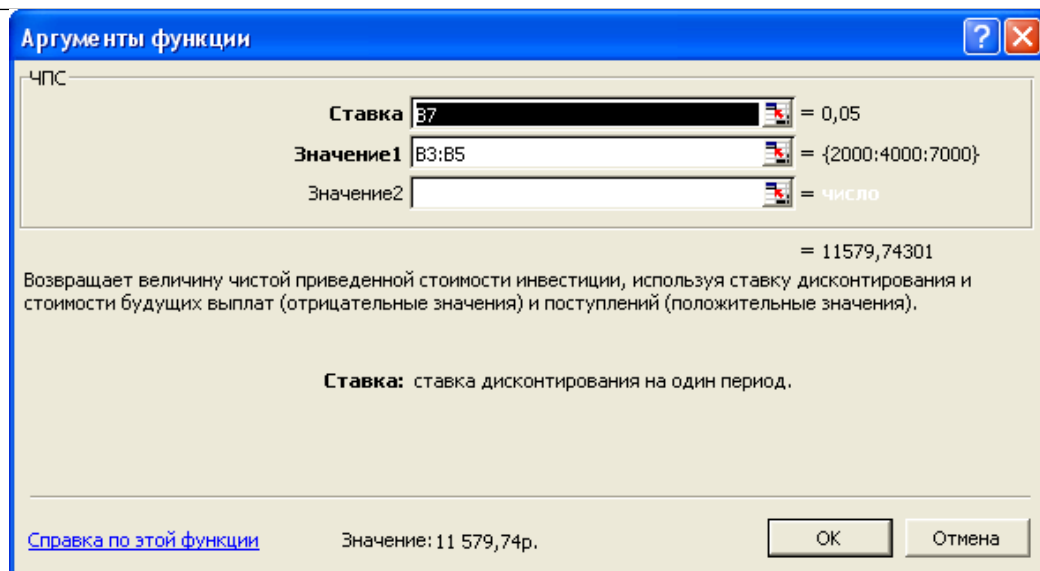
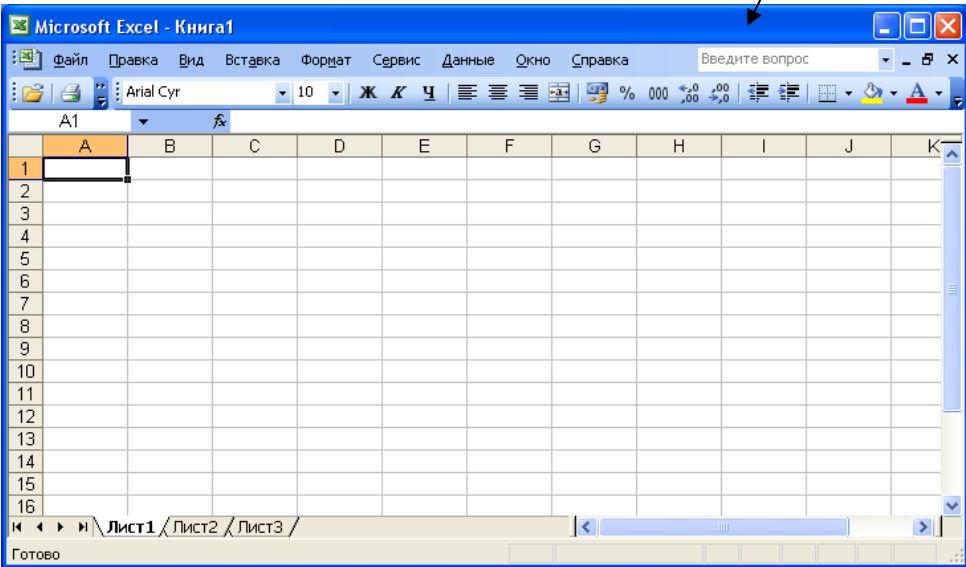


Рис. 12

<p>20.</p>	<p>Предположим, что Вы заняли 100000 руб. на 25 лет под 8% годовых. Формула =ОСНПЛАТ(8%/12;1;300;100000) покажет, что основные платежи за первый месяц составят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1,05 руб.;</li> <li>2. 0,05 руб.;</li> <li>3. 10,5 руб.;</li> <li>4. 105,15 руб.;</li> <li>5. 1051,5 руб</li> </ol>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p>21.</p>	<p>Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. защищенную программу;</li> <li>2. загрузочную программу;</li> <li>3. файл с антивирусной программой;</li> <li>4. диск с антивирусной программой, защищенную от записи.</li> </ol>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p>22.</p>	<p><b>Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. работы с файлами;</li> <li>2. форматирования дискеты;</li> <li>3. выключения компьютера;</li> <li>5. печати на принтере.</li> </ol>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p>23.</p>	<p>Основные принципы работы новой информационной технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. интерактивный режим работы с пользователем;</li> <li>2. интегрированность с другими программами;</li> <li>3. взаимосвязь пользователя с компьютером;</li> <li>4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач;</li> <li>5. использование поддержки экспертов</li> </ol>	<p>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</p>
<p>24.</p>	<p>Инструментарий информационной технологии включает:</p>	<p>ОПК-2, ОПК-3.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. компьютер;</li> <li>2. компьютерный стол;</li> <li>3. программный продукт ;</li> <li>4. несколько взаимосвязанных программных продуктов;</li> </ol> <p>книги</p>	<b>ПК-6</b>
<b>25.</b>	<p>Текстовый процессор входит в состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. системного программного обеспечения,</li> <li>2. систем программирования,</li> <li>3. операционной системы,</li> <li>4. прикладного программного обеспечения.</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>

**Вариант 3**

<b>1.</b>	<p>Указанный на рис. 1 элемент интерфейса окна MS Excel это - ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. строка заголовка;</li> <li>2. строка меню;</li> <li>3. панели инструментов;</li> <li>4. строка формул;</li> <li>5. полосы прокрутки.</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>
		
	<p>Рис. 1</p>	
<b>2.</b>	<p>Какой из объектов интерфейса окна MS Excel отсутствует на рис. 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. заголовки строк и столбцов;</li> <li>2. сетка;</li> <li>3. вертикальная полоса прокрутки;</li> <li>4. горизонтальная полоса прокрутки;</li> <li>5. ярлычки листов.</li> </ol>	<b>ОПК-2, ОПК-3. ПК-6</b>

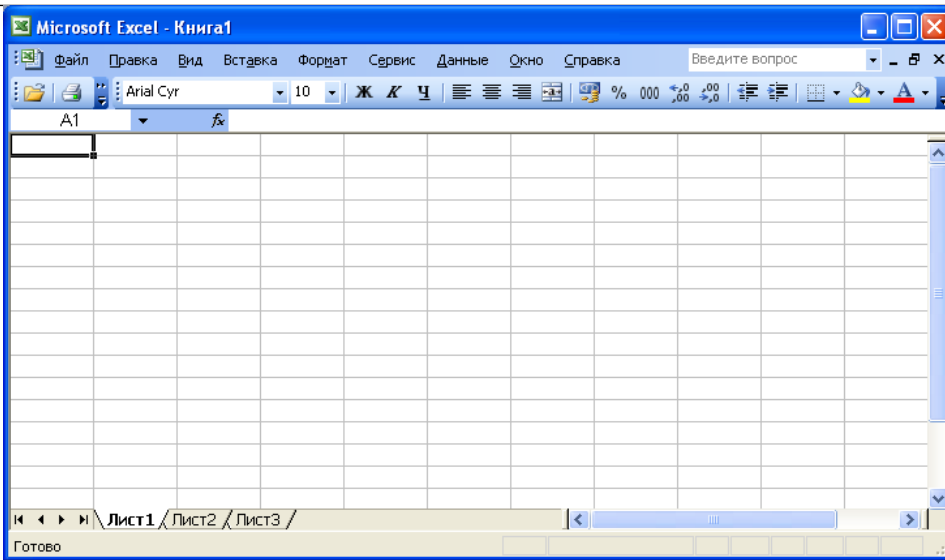


Рис. 2

3. Активным листом MS Excel на рис.3 является:

1. лист 1;
2. лист 2;
3. лист 3;
4. все активны;
5. нет активных листов.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

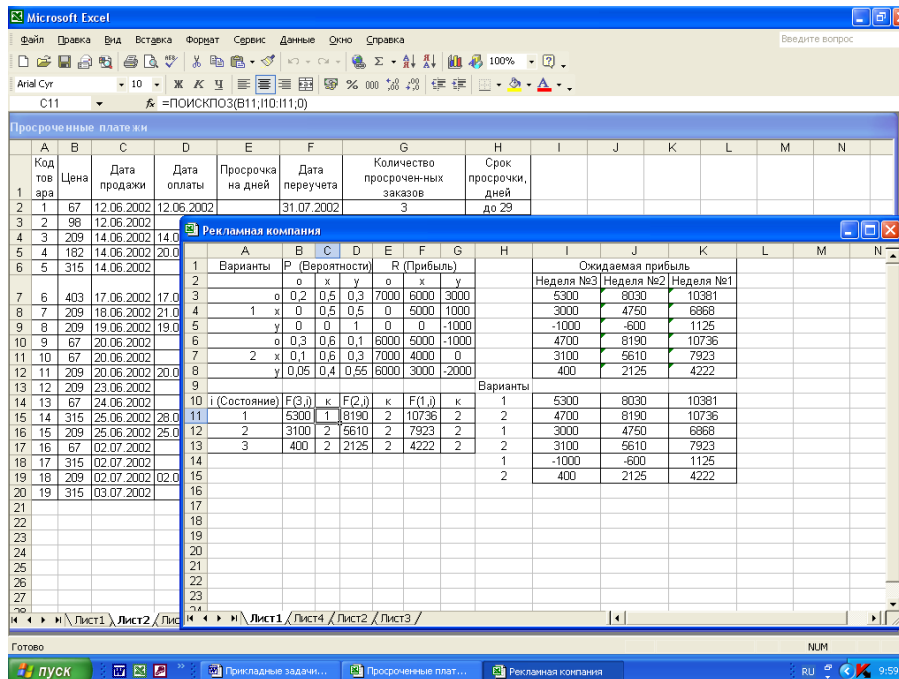


Рис.3

4. Кнопка  Панели инструментов служит для:

1. вызова Мастера диаграмм;
2. сохранения файла;
3. вызова Мастера функций;
4. смены формата числа;
5. распечатки активного листа.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

5. На рис. 4 активной является вкладка:

1. Диаграмма;
2. Правка;
3. Вид;
4. Списки;
5. Вычисления.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

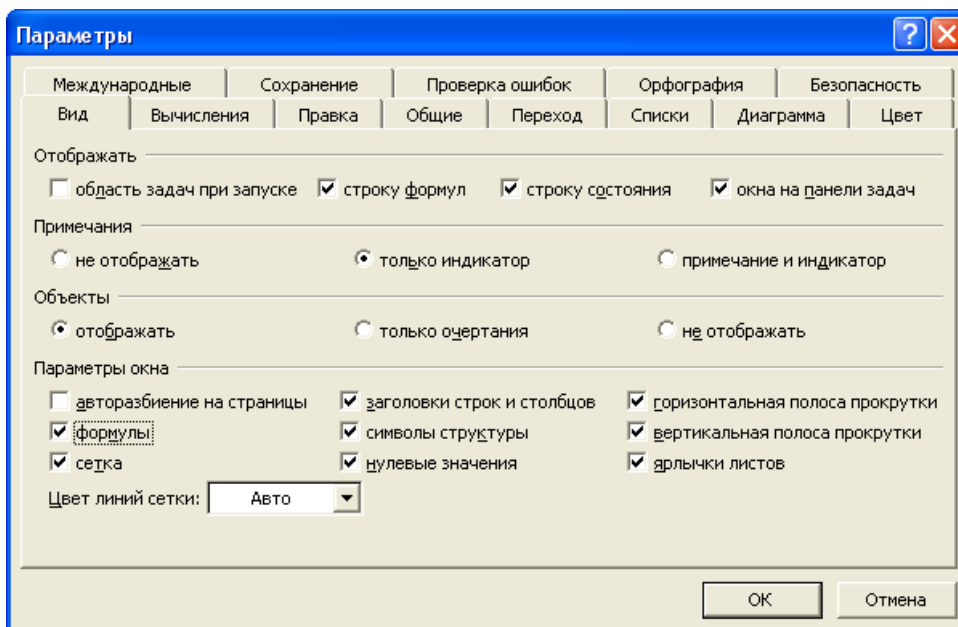


Рис.4

6. Какой вид ссылок на ячейки используется в формулах на рис.5?

1. смешанный;
2. относительный;
3. абсолютный;
4. со ссылкой на другой лист;
5. со ссылкой на другую книгу.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Выруч							
3	Магазин	Июнь	Июль	Август	Суммарная выручка	Место	Средняя выручка	Процент
4	1	225	455	534	=СУММ(B4:D4)	=РАНГ(E4;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B4:D4)	=E4/\$E\$10
5	2	342	356	345	=СУММ(B5:D5)	=РАНГ(E5;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B5:D5)	=E5/\$E\$10
6	3	432	357	454	=СУММ(B6:D6)	=РАНГ(E6;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B6:D6)	=E6/\$E\$10
7	4	324	243	248	=СУММ(B7:D7)	=РАНГ(E7;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B7:D7)	=E7/\$E\$10
8	5	352	423	392	=СУММ(B8:D8)	=РАНГ(E8;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B8:D8)	=E8/\$E\$10
9	6	421	354	351	=СУММ(B9:D9)	=РАНГ(E9;\$E\$4:\$E\$9)	=СРЗНАЧ(B9:D9)	=E9/\$E\$10
10	Итого	=СУММ(B4:B9)	=СУММ(C4:C9)	=СУММ(D4:D9)	=СУММ(E4:E9)			

Рис.5

7. Какой вид функций показан на рис. 6?

1. математические;
2. даты и времени;
3. логические;
4. финансовые;

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

5. статистические.

D6		fx =\$B\$4		
	A	B	C	D
1	Процент	0,02		
2	Срок	5		
3	Ежегодная плата	=ПЛТ(B1;B2;-B4)		
4	Размер ссуды	100000		
5	Год	Плата по процентам	Основная плата	Остаток долга
6	0			=B\$4
7	1	=ПРПЛТ(\$B\$1;1;\$B\$2;-\$B\$4)	=ОСПЛТ(\$B\$1;1;\$B\$2;-\$B\$4)	=D6-C7
8	2	=ПРПЛТ(\$B\$1;2;\$B\$2;-\$B\$4)	=ОСПЛТ(\$B\$1;2;\$B\$2;-\$B\$4)	=D7-C8
9	3	=ПРПЛТ(\$B\$1;3;\$B\$2;-\$B\$4)	=ОСПЛТ(\$B\$1;3;\$B\$2;-\$B\$4)	=D8-C9
10	4	=ПРПЛТ(\$B\$1;4;\$B\$2;-\$B\$4)	=ОСПЛТ(\$B\$1;4;\$B\$2;-\$B\$4)	=D9-C10
11	5	=ПРПЛТ(\$B\$1;5;\$B\$2;-\$B\$4)	=ОСПЛТ(\$B\$1;5;\$B\$2;-\$B\$4)	=D10-C11

Рис. 6

8. Ошибка #ПУСТО! означает:

1. в формуле делается попытка деления на ноль;
2. Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;
3. задано пересечение двух областей, которые не имеют общих ячеек;
4. возникли проблемы с числом;
5. формула неправильно ссылается на ячейку.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

9. Ссылка на другие листы той же книги выглядят так:

1. =Лист2!А9;
2. ='Оборот за март'!J16;
3. =Лист2А9;
4. =Оборот за март!J16;
5. Лист2!А9.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

10. Какой тип диаграммы изображен на рис. 7?

1. объемная линейная диаграмма;
2. линейная диаграмма;
3. объемная гистограмма;
4. трехмерная круговая;
5. график.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

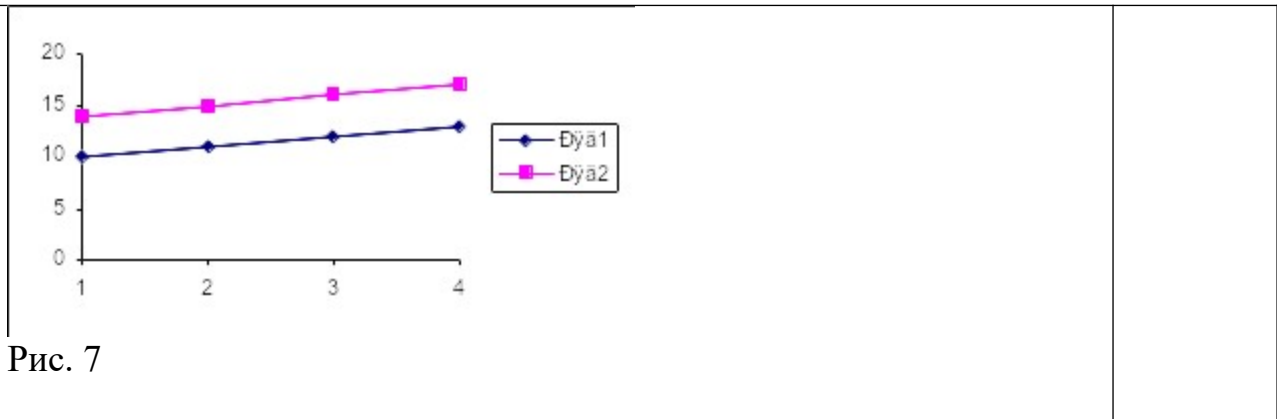


Рис. 7

11. Какой тип диаграммы изображен на рис. 8?

1. круговая;
2. линейная диаграмма;
3. объемная гистограмма;
4. трехмерная круговая;
5. график.

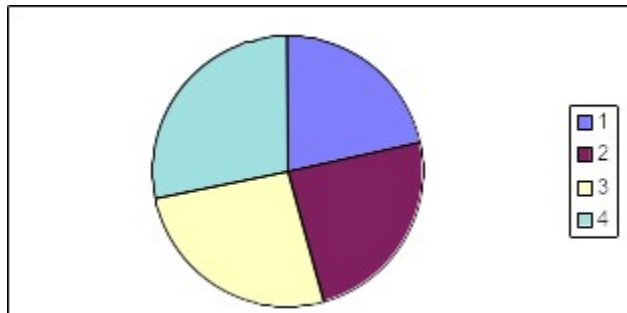


Рис. 8

12. Самый быстрый способ создания диаграммы - выделить исходные данные и нажать клавишу - ...

1. F8;
2. F9;
3. F10;
4. F11;
5. F12.

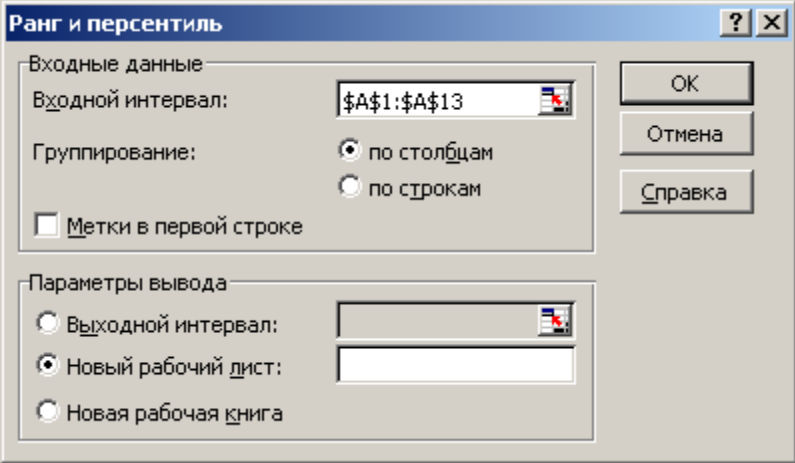
13. К элементам диаграммы относятся - ...

1. второй и последующие ряды данных;
2. линии проекций;
3. мини макс линии;
4. плюс-маркеры;
5. минус-маркеры.

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

**ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6**

14.	<p>Пакет анализа содержит следующие инструменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генерация случайных чисел</li> <li>2. Ранг и перцентиль</li> <li>3. Регрессия</li> <li>4. Анализ Фурье</li> <li>5. Создание выборки</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
15.	<p>Инструмент Ранг и перцентиль (рис.9) -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предлагает таблицу основных статистических характеристик для одного или нескольких множеств входных значений;</li> <li>2. вычисляет индивидуальные и кумулятивные частоты для интервалов данных и отрезков данных;</li> <li>3. порождает таблицу, содержащую порядковое место и процентное отношение для каждого значения в наборе данных;</li> <li>4. выделяет линию тренда временного ряда;</li> <li>5. выводит таблицу дисперсионного анализа.</li> </ol>  <p>Рис. 9</p>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
16.	<p>Диалоговое окно, изображенное на рис.10, позволяет получить следующая последовательность команд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. /Сервис/Настройки;</li> <li>2. /Сервис/Параметры;</li> <li>3. /Сервис/Анализ данных;</li> <li>4. /Сервис/Надстройки;</li> <li>5. /Сервис/Защита.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6

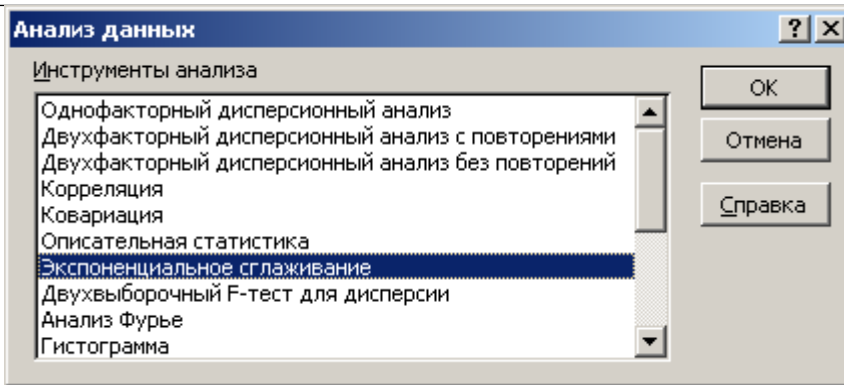


Рис. 10

17. Какой Инструмент Пакета анализа генерирует отчет следующего вида (рис. 11)?

1. Корреляция;
2. Регрессия;
3. Ранг и перцентиль;
4. Описательная статистика;
5. Гистограмма.

<i>Точка</i>	<i>Столбец1</i>	<i>Ранг</i>	<i>Процент</i>
16	6497	1	100,00%
15	6230	2	93,30%
14	5583	3	86,60%
13	4441	4	80,00%
12	4142	5	73,30%
11	3916	6	66,60%
10	3838	7	60,00%
9	3528	8	53,30%
8	3495	9	46,60%
7	3250	10	40,00%
6	3198	11	33,30%
5	3074	12	26,60%
4	2981	13	20,00%
3	2893	14	13,30%
2	2428	15	6,60%
1	2010	16	,00%

Рис.11

18. По данным табл. 1 функция = НАИБОЛЬШИЙ возвращает значение –

1. 6230 млн. руб. (при  $k=2$ );
2. 6,230 млн. руб. (при  $k=2$ );
3. 62,30 млн. руб. (при  $k=2$ );
4. 623,0 млн. руб. (при  $k=2$ );
5. 62300 млн. руб. (при  $k=2$ );

Таблица 1

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6



Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.	Квартал	Объем платных услуг населению, млн. руб.
1	2428	9	3528
2	2010	10	3838
3	2981	11	3916
4	3074	12	4142
5	2893	13	4441
6	3198	14	5583
7	3250	15	6230
8	3495	16	6497

19. Функция на рис.12 вычисляет:

1. величину выплаты за один период годовой ренты;
2. чистый текущий объем вклада;
3. будущее значение вклада;
4. текущий объем вклада;
5. общее количество периодов выплаты по вкладу.

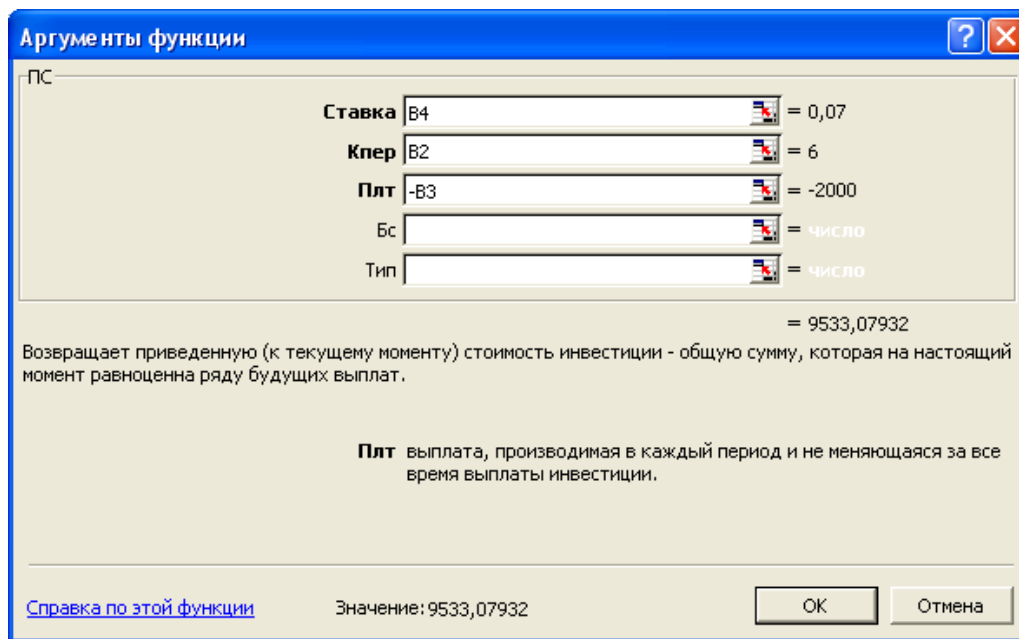


Рис. 12

20. Предположим, что Вы заняли 100000 руб. на 25 лет под 8% годовых. Формула =ПЛПРОЦ (8%/12;300;300;100000) позволит узнать, что платежи по процентам за последний месяц составят:

1. 511 руб.;
2. 5110 руб.;
3. 51,1 руб.;
4. 5,11 руб.;
5. 0,51 руб.

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

ОПК-2,  
ОПК-3.  
ПК-6

21.	Текстовый процессор – это программа, предназначенная для: 1. работы с изображениями; 2. управления ресурсами ПК при создании документов; 3. <b>ввода, редактирования и форматирования текстовых данных;</b> 4. автоматического перевода с символических языков в машинные коды	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
22.	Для создания шаблона бланка со сложным форматированием необходимо вставить в документ: 1. рисунок; 2. рамку; 3. колонтитулы; 4. таблицу	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
23.	Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию: 1. сноска; 2. колонтитул; 3. эпиграф; 4. фрагмент	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
24.	Команды меню Формат в текстовом процессоре MS Word позволяют осуществить действия: 1. сохранение документа; 2. вставку таблицы; 3. вставку рисунка; 4. выбор параметров абзаца и шрифта	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6
25.	Объект, позволяющий создавать формулы в документе MS Word, называется: 1. Microsoft Excel; 2. Microsoft Equation; 3. Microsoft Graph; 4. Microsoft Access	ОПК-2, ОПК-3. ПК-6

Разработчик

А.Я. Сарафанова, доцент каф.ТМиО