

СРЕДСТВА СТРУКТУРИЗАЦИИ И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В MS EXCEL

1. Понятие списка данных. Правила формирования списка данных.
2. Основные приемы работы со списками:
 - Сортировка
 - Фильтры
 - Итоги
 - Сводная таблица
 - Консолидация
 - Структура данных

Список - структурированный на рабочем листе Excel массив данных со столбцами строками, может использоваться как база данных.

Строки выступают в качестве записей, а столбцы, являются полями.

Первая строка списка содержит названия столбцов. каждая запись должна содержать полное описание конкретного элемента.

Количество полей в каждой записи - одинаково.

Каждое поле записи является объектом поиска или сортировки.

Строка заголовков полей

Поле

Цех	Участок	Фамилия Имя	Месяц	Начислено	Удержано	К выплате
Заготовительный	11	Бушуева Свет лана	1	125	546	-421
Заготовительный	12	Демиденко Алексей	1	765	654	111
Заготовительный	11	Берест енникова Свет лана	1	1234	245	989
Транспортный	21	Мельчина Елена	1	1324	678	646
Заготовительный	11	Бычков Яков	1	1435	123	1312
Транспортный	21	Лобанова Екат ерина	1	1452	356	1096
Сборочный	32	Ю т кин Михаил	1	1678	555	1123
Заготовительный	12	Гамаюнова Оксана	1	1984	1432	552
Заготовительный	12	ЕсиневичВладимир	1	2345	478	1867
Сборочный	32	Шамкина Тат ьяна	1	2531	444	2087

Запись

ПРАВИЛА ФОРМИРОВАНИЯ СПИСКА

- 1. На листе размещать один список**
- 2. Список должен быть отделен от других данных как минимум одной пустой строкой и одним пустым столбцом.**
- 3. Список не должен содержать пустых строк и столбцов.**
- 4. Каждый столбец списка должен содержать однотипные данные.**
- 5. Перед данными в ячейке не следует вводить дополнительные пробелы, т. к. это может повлиять на сортировку.**
- 6. К заголовку списка (первая строка, содержащая имена полей) рекомендуется применить форматирование.**
- 7. Нельзя отделять заголовок от списка пустой строкой и использовать в качестве обрамления пунктирную линию.**

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ СО СПИСКАМИ

- I. Сортировка
- II. Использование фильтров
- III. Агрегирование данных:
 1. Итоги
 2. Сводная таблица
 3. Консолидация
 4. Структура данных

Сортировка данных – способ изменения относительного положения данных, основанный на значении или типе данных.

Данные можно сортировать

- 1. по алфавиту**
- 2. по числу**
- 3. по дате.**

Порядок сортировки может быть

- 1. возрастающим: от 1 до 9, от A до Z**
- 2. убывающим: от 9 до 1, от Z до A.**

Порядок сортировки, используемый по умолчанию

1. Числа - сортируются от наименьшего отрицательного до наибольшего положительного числа.

несортированный диапазон	результат сортировки
34	-456
67	-90
45	-4
34	0
56	34
-90	34
-4	45
-456	56
0	67

2. Алфавитно-цифровая сортировка.

При сортировке алфавитно-цифрового текста Excel сравнивает значения посимвольно слева направо.

несортированный диапазон	результат сортировки
231a	231a
237	234
234	235
231б	237
235	231б
233a	233a
233б	233б

Текст, в том числе содержащий числа, сортируется в следующем порядке:

числа, пробелы, знаки, буквы латинского алфавита, буквы русского алфавита

**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (пробел) ! " # \$ % & () * , . / : ; ? @ [\] ^
_ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У
Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я**

Апострофы (') и дефисы (-) игнорируются

Исключение: если две строки текста одинаковы, не считая дефиса, текст с дефисом ставится в конец.

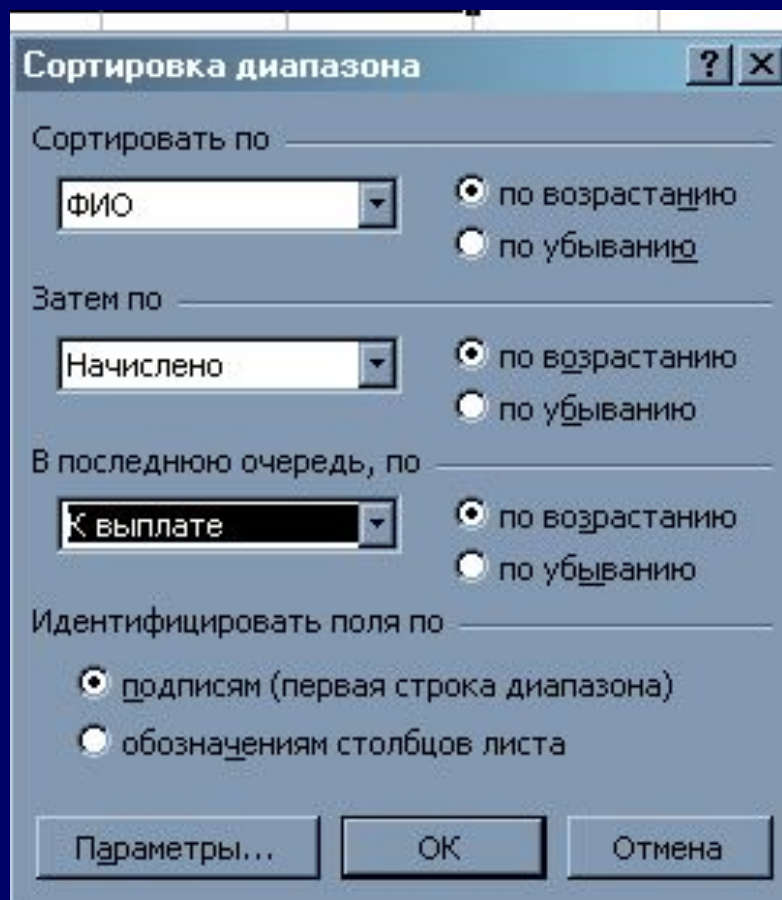
3. **Логические значения** - логическое значение ЛОЖЬ ставится перед значением ИСТИНА.

4. **Значения ошибки** - все значения ошибки равны.

5. **Значения *Пустые значения*** - всегда ставятся в конец.

несортированный диапазон	результат сортировки
ЛОЖЬ	0
ИСТИНА	55
ЛОЖЬ	345
текст	текст
	ЛОЖЬ
0	ЛОЖЬ
#ДЕЛ/0!	ИСТИНА
55	#ДЕЛ/0!
345	#ЗНАЧ!
#ЗНАЧ!	

Команда *Данные, Сортировка* позволяет сортировать списки данных одновременно только по 3-м ключам.



Сортировка диапазона

Сортировать по

ФИО

по возрастанию

по убыванию

Затем по

Начислено

по возрастанию

по убыванию

В последнюю очередь, по

К выплате

по возрастанию

по убыванию

Идентифицировать поля по

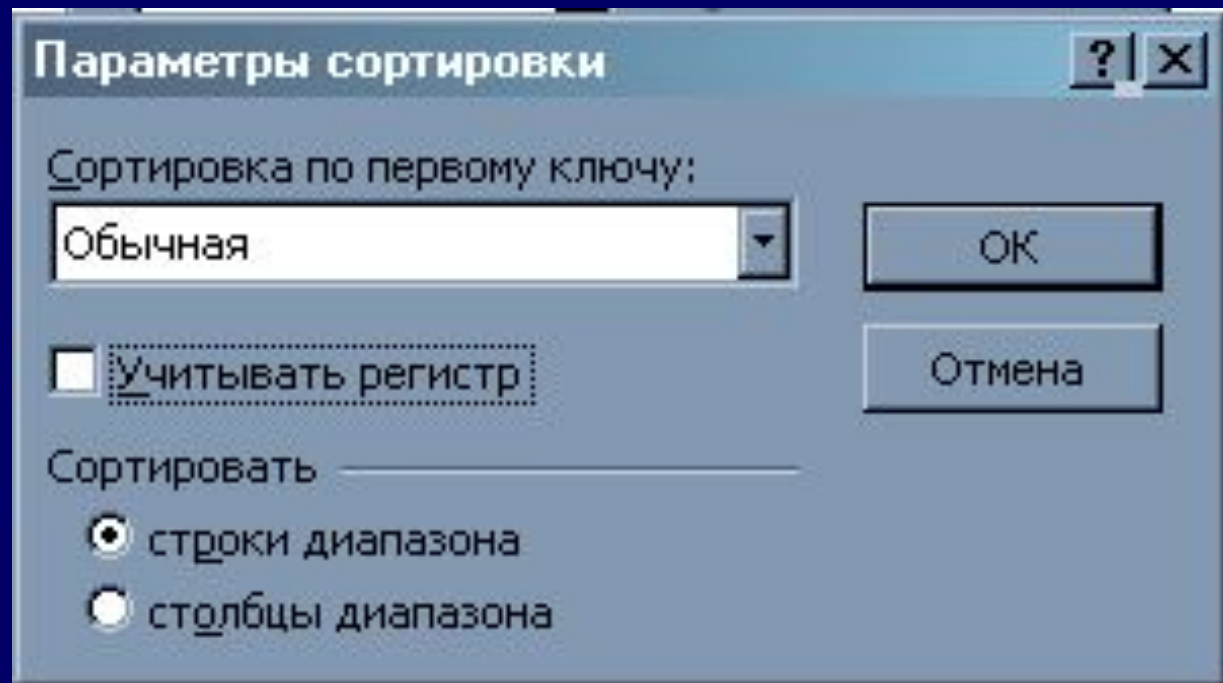
подписям (первая строка диапазона)

обозначениям столбцов листа

Параметры... ОК Отмена

Для сортировки по 4-м и более ключам операцию сортировки повторяют.

Для применения пользовательского порядка сортировки в окне диалога **Сортировка** следует нажать кнопку *Параметры*



ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ

Фильтры могут быть использованы только для одного списка на листе.

Чтобы отобрать только записи, соответствующие определенным условиям к списку можно применить Автофильтр или Расширенный фильтр.

АВТОФИЛЬТР

1. Установить курсорную рамку в любой ячейке списка. Выполнить *Данные, Фильтр, Автофильтр*.
2. В строке заголовков появятся кнопки с раскрывающимися списками элементов выбранного поля.

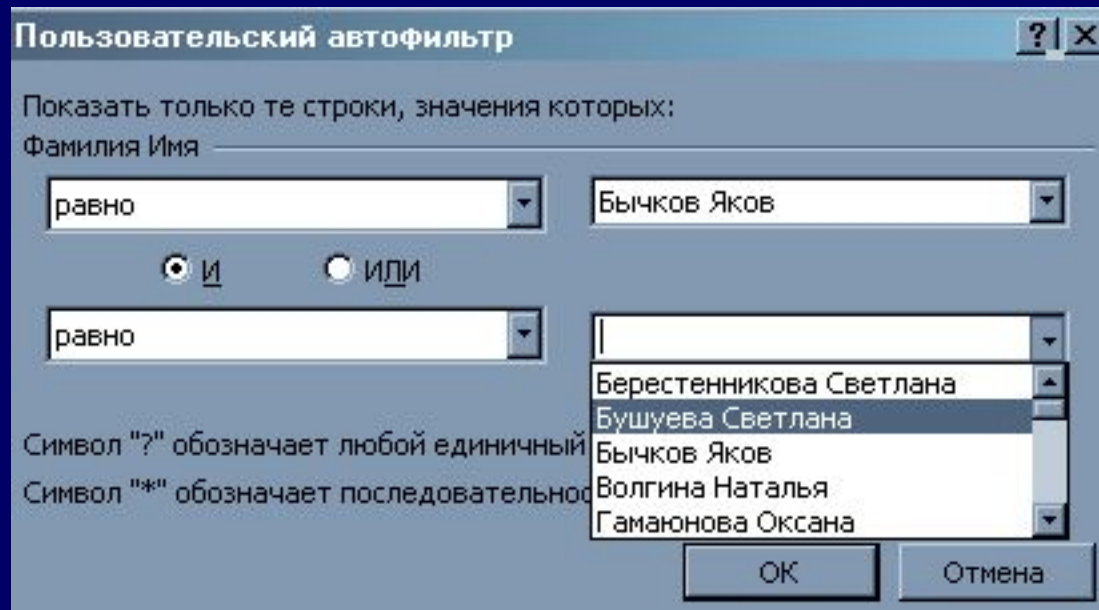
	А	В	С	Д	Е
1					
2	Цех	Участ	Фамилия Имя	Меся	Начислен
3	Заготовительный	11	Бушуева Светлана	1	125
4	Заготовительный	12	Демиденко Алексей	1	765
5	Заготовительный	11	Берестенникова Светлана	1	1234
6	Транспортный	21	Мельчина Елена	1	1324
7	Заготовительный	11	Бычков Яков	1	1435
8	Транспортный	21	Лобанова Екатерина	1	1452
9	Сборочный	32	Юткин Михаил	1	1678
10	Заготовительный	12	Гамаюнова Оксана	1	1984
11	Заготовительный	12	Есиневич Владимир	1	2345
12	Сборочный	32	Шамкина Татьяна	1	2531
13	Заготовительный	12	Волгина Наталья	1	2674
14	Заготовительный	13	Камышников Виктор	1	3241

3. Чтобы отфильтровать строки, содержащие определенное значение, нажать кнопку со стрелкой в столбце, в котором содержатся искомые данные.

4. Выбрать значение в списке.

Цех	Участ	Фамилия Имя
Заготовительный	11	(Все)
Заготовительный	12	(Первые 10...)
Заготовительный	11	(Условие...)
Заготовительный	11	Берестенникова Светлана
Транспортный	21	Бушуева Светлана
Заготовительный	11	Бычков Яков
Транспортный	21	Волгина Наталья
Сборочный	32	Гамаюнова Оксана
Заготовительный	12	Демиденко Алексей
Сборочный	32	Есиневи́чВладимир
Заготовительный	12	Камышников Виктор
Сборочный	32	Кононова Елена
Заготовительный	12	Коробейникова Наталья
Заготовительный	13	Кузнецова Ольга
Сборочный	32	Липич Наталья
Заготовительный	12	Лобанова Екатерина
Заготовительный	13	Мельчина Елена
Заготовительный	13	Паршукова Светлана
Заготовительный	13	Перелыгина Юлия
Заготовительный	13	Попов Роман
Транспортный	21	<i>Коробейникова Наталья</i>
Транспортный	21	<i>Липич Наталья</i>

Чтобы отфильтровать список по двум значениям в одном столбце или применить отличные от равно операторы сравнения нажать кнопку со стрелкой и выбрать пункт *Условие*.



С помощью команды *Автофильтр* на столбец можно наложить до двух условий.

РАСШИРЕННЫЙ ФИЛЬТР

Расширенный фильтр применяется для фильтрации списка со сложными критериями отбора, включая вычисляемые критерии (с использованием функций и формул)

Для работы с расширенным фильтром нужно сформировать диапазон критериев (условий), который можно разместить в любом месте текущего листа, на другом листе книги или даже в другой книге.

Удобно размещать диапазон условий выше списка, отделяя его от списка пустой строкой

Во избежании ошибок при наборе текста рекомендуется скопировать строку заголовков полей и вставить ее в строку выше списка, разделив их пустой строкой

	A	B	C	D	E	F	G
1	Цех	Участок	Фашилия Иня	Месяц	Начислено	Удержано	К выплате
2			<i>Бычков Яков</i>	<i>1</i>			
3							
4							
5	Цех	Участок	Фашилия Иня	Месяц	Начислено	Удержано	К выплате
6	Заготовительный	11	<i>Бушуева Светлана</i>	<i>1</i>	125	546	-421
7	Заготовительный	12	<i>Демиденко Алексей</i>	<i>1</i>	765	654	111
8	Заготовительный	11	<i>Берестенникова Светлана</i>	<i>1</i>	1234	245	989
9	Транспортный	21	<i>Мельчина Елена</i>	<i>1</i>	1324	678	646
10	Заготовительный	11	<i>Бычков Яков</i>	<i>1</i>	1435	123	1312
11	Транспортный	21	<i>Лобанова Екатерина</i>	<i>1</i>	1452	356	1096
12	Сборочный	32	<i>Юткин Михаил</i>	<i>1</i>	1678	555	1123
13	Заготовительный	12	<i>Гамаюнова Оксана</i>	<i>1</i>	1984	1432	552
14	Заготовительный	12	<i>Есиневич Владимир</i>	<i>1</i>	2345	478	1867
15	Сборочный	32	<i>Шамкина Татьяна</i>	<i>1</i>	2531	444	2087
16	Заготовительный	12	<i>Волгина Наталья</i>	<i>1</i>	2674	324	2350
17	Заготовительный	13	<i>Камышников Виктор</i>	<i>1</i>	3241	745	2496
18	Заготовительный	13	<i>Коробейникова Наталья</i>	<i>1</i>	3451	367	3084
19	Транспортный	21	<i>Литич Наталья</i>	<i>1</i>	4352	673	3679

АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ РАСШИРЕННОГО ФИЛЬТРА

- 1. Установить курсорную рамку в любую ячейку в списке.**
- 2. Выполнить Данные, Фильтр, Расширенный фильтр.**
- 3. В окне диалога в соответствующие поля ввести ссылки на исходный диапазон и диапазон условий.**

**В диапазоне условий не должно быть пустых строк
Значения условий, размещенные в одной строке
объединяются логическим оператором «И»,
в смежных строках – «ИЛИ»**

- 4. По умолчанию результаты фильтрации отображаются в диапазоне исходного списка.**

	A	B	C	D	E	F	G
1	Цех	Участок	Фамилия Имя	Месяц	Начислено	Удержано	К выплате
2			Бычков Яков	1			
3							
4							
5	Цех	Участок	Фамилия Имя	Месяц	Начислено	Удержано	К выплате
6	Заготовительный	11	Борисов Степан	1	125	546	-421
7	Заготовительный				65	654	111
8	Заготовительный				84	245	989
9	Транспортный				24	678	646
10	Заготовительный				85	123	1312
11	Транспортный				62	356	1096
12	Сборочный				78	555	1123
13	Заготовительный				84	1432	552
14	Заготовительный				15	478	1867
15	Сборочный				81	444	2087
16	Заготовительный				74	324	2350
17	Заготовительный				11	745	2496
18	Заготовительный	13	Коробейникова Наталья	1	3451	367	3084
19	Транспортный	21	Литич Наталья	1	4352	673	3679

Расширенный фильтр [?] [X]

Обработка _____

фильтровать список на месте
 скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: \$A\$5:\$G\$28

Диапазон условий: Лист2!\$C\$1:\$D\$2

Поместить результат в диапазон: _____

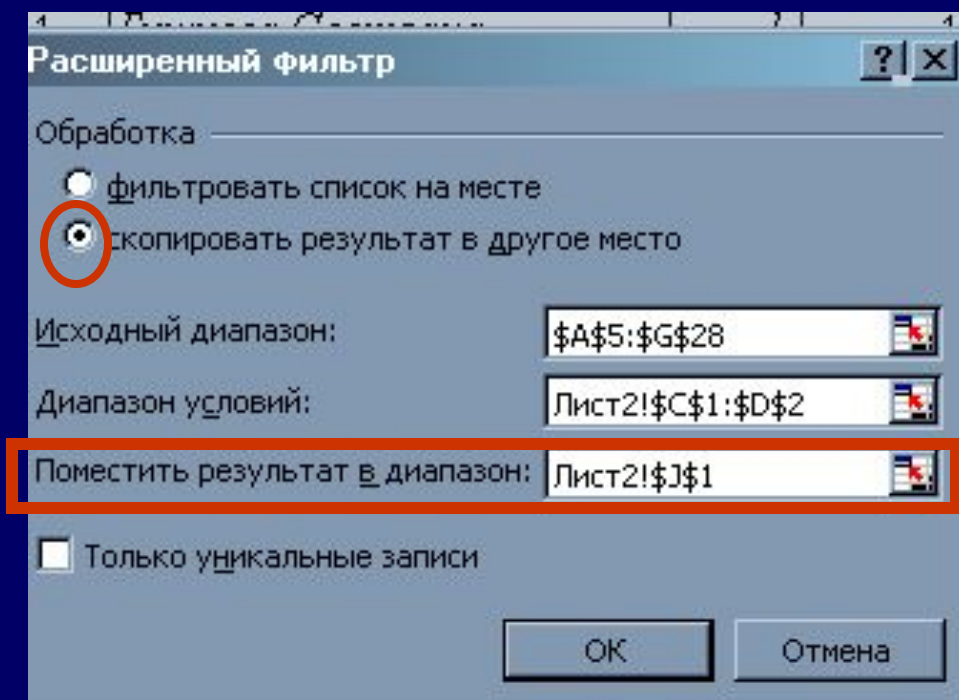
Только уникальные записи

OK Отмена

Для размещения результатов фильтрации в другой части листа:

1. Установите переключатель в положение *Скопировать результат в другое место*

- Укажите адрес первой ячейки нового диапазона в поле *Поместить результат в диапазон*



Примеры запросов

1. **Условие поиска с использованием оператора «И»**
Данные в поля запроса вносят в одну строку,
непосредственно под заголовками полей

	А	В
1	Цех	Месяц
2	Заготовительный	1
3		

2. **Условие поиска с использованием оператора «Или»**
Данные в поля запроса вводят в смежные строки

	А	В	
1	Цех	Месяц	
2	Заготовительный		
3		1	
4			

3. Поиск уникальных данных в списке

Контекстный поиск: под заголовком поля вводится формула **"=текст"**

C	D
Фамилия Имя	
<i>"=Литич Наталья"</i>	

4. Поиск данных, например, какой-либо суммы в некотором диапазоне

Можно использовать в запросе операторы сравнения.

Пример1

запрос: отобразить все записи по полю *К выплате*, превышающие 1000

F	G
	К выплате
	>1000

Пример 2

запрос: отобразить все записи по полю *К выплата* до 1000;

F	G
	К выплата
	<=1000

Пример 3

запрос: отобразить все записи по полю *К выплата* в диапазоне от 1000 до 2000

G	H
К выплата	К выплата
>=1000	<=2000

Пример 4

запрос: отобразить все записи по полю *Фамилия Имя*, по алфавиту после буквы Л

C
Фамилия Имя
>Л

Пример 5

запрос: отобразить все записи по полю *Фамилия Имя*, по алфавиту после буквы Л и по полю *К выплате* с суммой 646

	C	D
	Фамилия Имя	К выплате
>Л		646

Пример 6

запрос: отобразить перечисленные записи по полю *Фамилия Имя*, для которых по полю *Начислено* выполняется условие >700

Фамилия Имя	Месяц	Начислено
Бушуева Свет лана		>700
Демиденко Алексей		>700
Берест енникова Свет лана		>700

СОЗДАНИЕ ЗАПРОСА С ВЫЧИСЛЯЕМЫМ КРИТЕРИЕМ

- 1. Заголовок над вычисляемым условием должен отличаться от заголовков полей списка (он может быть пустым или содержать произвольный текст)**
- 2. Ссылки на ячейки, находящиеся вне списка должны быть абсолютными**
- 3. Ссылки на ячейки списка должны быть относительными**

При использовании заголовка столбца в формуле условия вместо ссылки или имени диапазона в ячейке будет выведено значение ошибки #ИМЯ? или #ЗНАЧ!. Эту ошибку можно не исправлять, так как она не повлияет на результаты фильтрации.

Например, нужно отфильтровать из списка фамилии работников, начисления у которых выше среднего:

1. В отдельной ячейке записать формулу, вычисления среднего значения по полю *Начислено*, например, в F3

2. В другую ячейку, например, C3, ввести формулу, сравнивающую значение в первой ячейке диапазона с вычисленным в F3 средним значением.

В формуле ссылка на F3 должна быть абсолютной, а на первую ячейку диапазона - относительной

3. Установить курсорную рамку в первой ячейке диапазона *Начислено* и выполнить *Данные, Фильтр, Расширенный фильтр*

		=E7>\$F\$3			=СРЗНАЧ(E7:E75)
Цех	Участок	Фамилия Имя	Месяц	числе	Удержано
Заготовительный	11	<i>Бушueva Светлана</i>	<i>1</i>	125	546
Заготовительный	12	<i>Демиденко Алексей</i>	<i>1</i>	765	654
Заготовительный	11	<i>Берестенникова Светлана</i>	<i>1</i>	1234	245
Транспортный	21	<i>Мельчина Елена</i>	<i>1</i>	1324	678
Заготовительный	11	<i>Бычков Яков</i>	<i>1</i>	1435	123
Транспортный	21	<i>Лобанова Екатерина</i>	<i>1</i>	1452	356
Сборочный	32	<i>Юткин Михаил</i>	<i>1</i>	1678	555
Заготовительный	12	<i>Гамаюнова Оксана</i>	<i>1</i>	1984	1432
Заготовительный	12	<i>Есиневич Владимир</i>	<i>1</i>	2345	478
Сборочный	32	<i>Шамкина Татьяна</i>	<i>1</i>	2531	444
Заготовительный	12	<i>Волгина Наталья</i>	<i>1</i>	2674	324
Заготовительный	13	<i>Камышников Виктор</i>	<i>1</i>	3241	745

АГРЕГИРОВАНИЕ ДАННЫХ

Агрегирование данных в Excel выполняется для списков, в записях которых имеются поля с повторяющимися значениями

- 1. Создание промежуточных итогов, обобщающих данные**
- 2. Сводные таблицы**
- 3. Консолидация данных**
- 4. Структурирование таблицы**

АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ИТОГОВ

Дата	Филиал	Сумма
12.янв	Центральный	23000
12.янв	Ж-д	24000
22.янв	Центральный	50000
23.янв	Октябрьский	15000
25.янв	Октябрьский	12000
10.фев	Центральный	20000
10.фев	Ж-д	25000
22.фев	Центральный	52000
23.фев	Октябрьский	25000
25.фев	Октябрьский	32000
10.мар	Центральный	20000
10.мар	Ж-д	25000
22.мар	Центральный	52000
23.мар	Октябрьский	25000
25.мар	Октябрьский	32000
10.апр	Ж-д	55000
22.апр	Центральный	62000
23.апр	Октябрьский	75000

Дан журнал отчетов о выручке филиалов по месяцам.

**Шаг 1.
Отсортировать список по столбцу, для которого необходимо подвести промежуточный итоги.**

Выполнить сортировку для столбца *Филиал*

Команда *Данные, Сортировка*

Сортировка диапазона [?] [X]

Сортировать по _____

по возрастанию
 по убыванию

Затем по _____

по возрастанию
 по убыванию

В последнюю очередь, по _____

по возрастанию
 по убыванию

Идентифицировать поля по _____

подписям (первая строка диапазона)
 обозначениям столбцов листа

Дата	Филиал	Сумма
12.янв	Ж-д	24000
10.мар	Ж-д	25000
10.апр	Ж-д	55000
15.май	Ж-д	45000
15.июн	Ж-д	45000
10.фев	Ж-д	25000
23.янв	Октябрьский	15000
25.янв	Октябрьский	12000
23.фев	Октябрьский	25000
25.фев	Октябрьский	32000
23.мар	Октябрьский	25000
25.мар	Октябрьский	32000
23.апр	Октябрьский	75000
15.май	Октябрьский	12000
23.май	Октябрьский	45000
15.июн	Октябрьский	12000
12.янв	Центральный	23000

Шаг 2

В окне диалога *Промежуточные итоги* в поле *При каждом изменении в,* установить имя столбца, по которому нужно подвести итоги (это должен быть тот столбец, по которому проводилась сортировка списка)

В поле *Операция* выбрать функцию, необходимую для подведения итогов: *Сумма, Среднее, Минимум, Максимум, Кол-во чисел, Произведение* и другие.

В поле *Добавить итоги по* выбрать столбцы, содержащие значения, по которым необходимо подвести итоги.

Указать ячейку в списке и выполнить *Данные,* *Итоги.*

Промежуточные итоги [?] [X]

При каждом изменении в:

Филиал

Операция:

Сумма

Добавить итоги по:

Дата

Филиал

Сумма

Заменить текущие итоги

Конец страницы между группами

Итоги под данными

Убрать все ОК Отмена

1	2	3	А	В	С
1			Дата	Филиал	Сумма
2	12.янв	Ж-д			24000
3	10.мар	Ж-д			25000
4	10.апр	Ж-д			55000
5	15.май	Ж-д			45000
6	15.июн	Ж-д			45000
7	10.фев	Ж-д			25000
8			Ж-д Всего		219000
9	23.янв	Октябрьский			15000
10	25.янв	Октябрьский			12000
11	23.фев	Октябрьский			25000
12	25.фев	Октябрьский			32000
13	23.мар	Октябрьский			25000
14	25.мар	Октябрьский			32000
15	23.апр	Октябрьский			75000
16	15.май	Октябрьский			12000
17	23.май	Октябрьский			45000
18	15.июн	Октябрьский			12000
19			Октябрьский		285000

Слева появляется
служебное поле с
элементами структуры

Для создания вложенных итогов, т.е. добавления итогов к уже созданным, операцию повторяют, при этом флажок *Заменить текущие итоги* должен быть отключен

Промежуточные итоги

При каждом изменении в:
Филиал

Операция:
Сумма

Добавить итоги по:
 Дата
 Филиал
 Сумма

Заменить текущие итоги
 Конец страницы между группами
 Итоги под данными

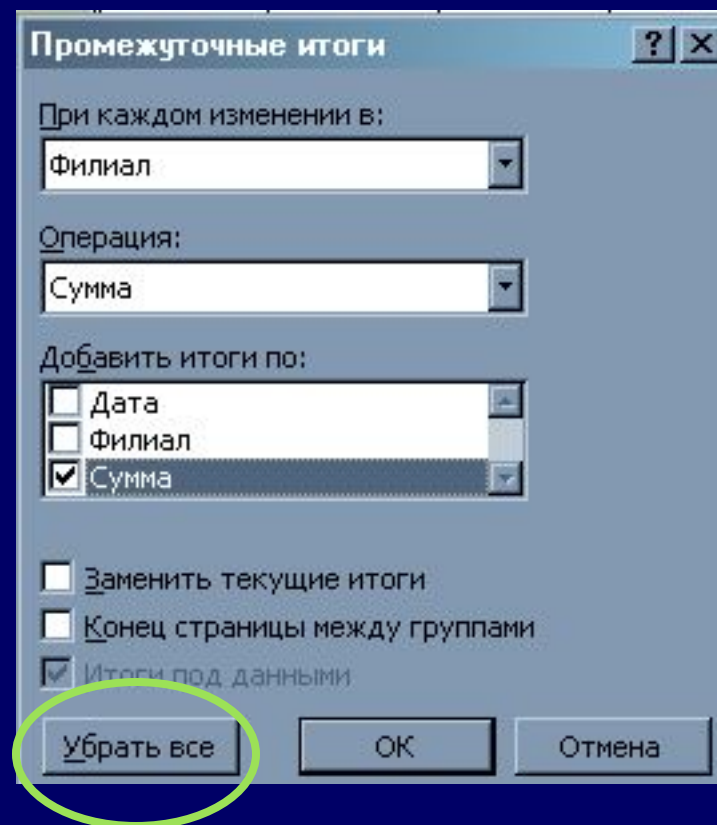
Убрать все ОК Отмена

Для отображения списка в обычном виде, т.е. для отключения режима *Итоги*

1. Установить курсорную рамку в поле списка

2. Выполнить *Данные, Итоги*

3. Нажать кнопку *Убрать все*



СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Формирование массива агрегированной информации и представление данных в структурированном виде, а также построение связанной со сводной таблицей диаграммы.

Для формирования сводной таблицы можно использовать данные, которые хранятся в списке Excel, файлы, содержащие табличные данные, другие сводные таблицы, массивы консолидированных данных

Формирование сводной таблицы с помощью пошагового руководства - *Мастер сводных таблиц*

Шаг 1. Выбор источника

- *В списке или базе данных Microsoft Excel* – если данные берутся с одного рабочего листа
- *Во внешнем источнике данных* - если данные берутся из внешней базы данных
- *В нескольких диапазонах консолидации* - если данные берутся с нескольких рабочих листов
- *В другой сводной таблице* – если сводная таблица создается на основе другой сводной таблицы

Шаг 2. Выбор диапазона данных

Указать ссылку на диапазон

Шаг 3. Формирование макета (структуры) сводной таблицы.

Поля базы данных, на основе которой строится сводная таблица, представлены в виде кнопок с названиями этих полей.

Для формирования структуры

кнопки

перетаскивают

в соответствующие

области



Назначение структурных элементов макета сводной таблицы:

1. **Страница** – для размещения полей фильтрации (отбора) записей отображаемых в сводной таблице
2. **Строка и столбец** – для размещения полей группирования, учитывается последовательность полей для создания вложенных групп, подгрупп и т. д.
3. **Данные** – для размещения полей итогов

Правила построения сводной таблицы

1. Любое поле размещается в области группирования однократно (страница, строка, столбец)
2. В области *Данные* размещаются только те поля, которые не вошли в область группировки
3. Любое поле из области *Данные* может многократно размещаться в этой области для вычисления различных итогов.

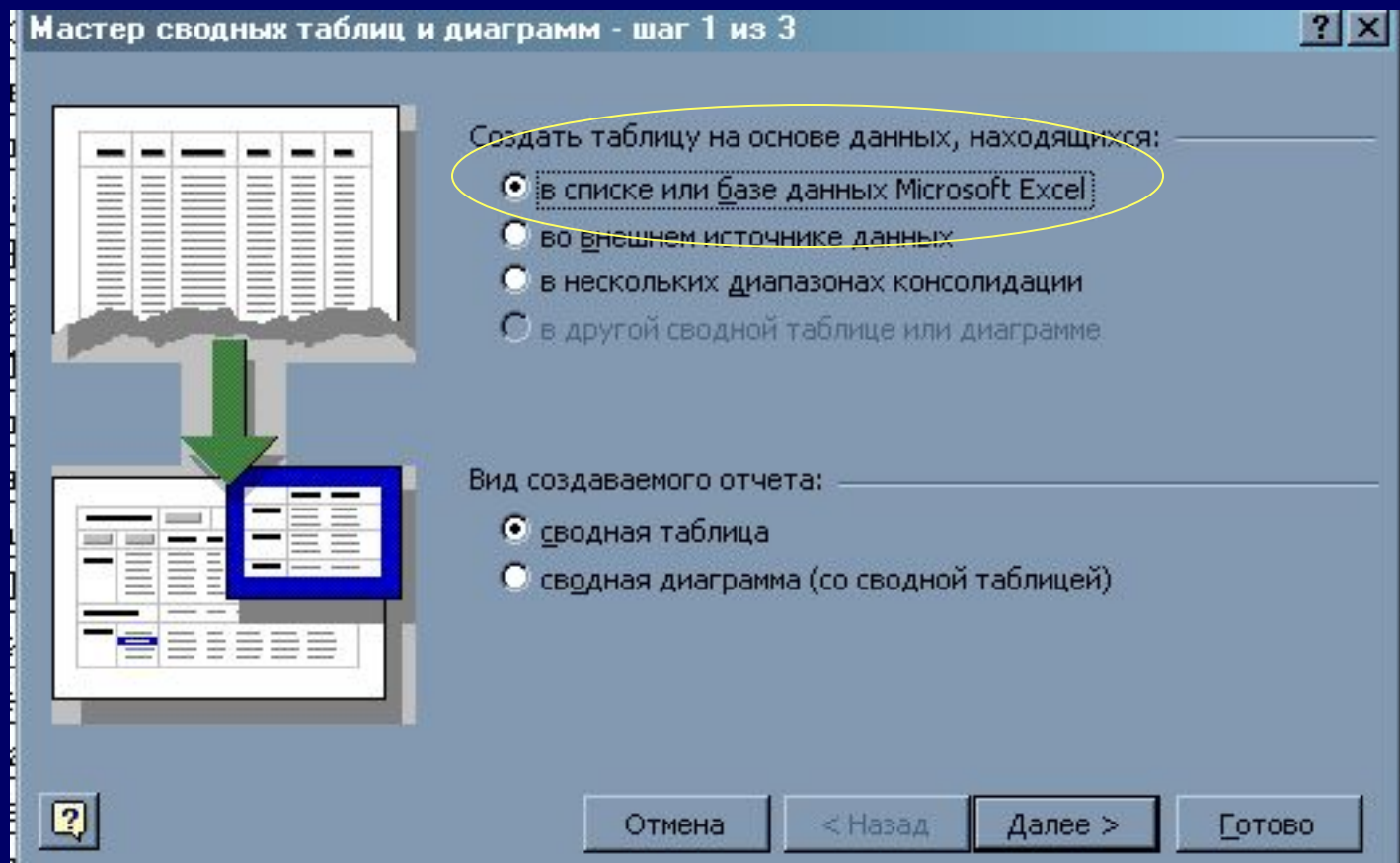
Пример. Создать сводную таблицу для базы данных

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Фамилия	Тип вклада	Размер вклада	Отделение банка
2	1	Бушуева Светлана	Текущий	3400	Центральное
3	2	Демиденко Алексей	Депозит	20000	Центральное
4	3	Берестенникова Светлана	Текущий	5640	Центральное
5	4	Мельчина Елена	Текущий	1678	Центральное
6	5	Бычков Яков	Текущий	1984	Октябрьское
7	6	Лобанова Екатерина	Текущий	2345	Ленинское
8	7	Юткин Михаил	Текущий	2531	Октябрьское
9	8	Гамаюнова Оксана	Депозит	2674	Октябрьское

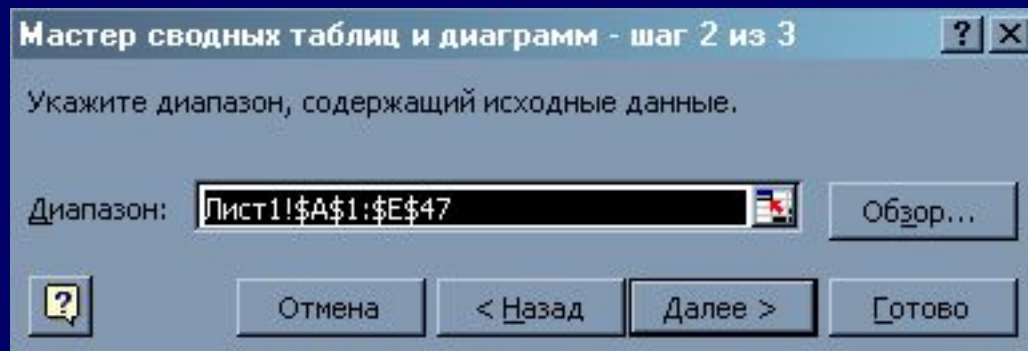
...

40	39	Тарасевич Олеся	Депозит	3241	Октябрьское
41	40	Кононова Елена	Текущий	5646	Центральное
42	41	Кузнецова Ольга	Текущий	4352	Октябрьское
43	42	Скосарева Светлана	Текущий	4352	Ленинское
44	43	Перелыгина Юлия	Текущий	56456	Октябрьское
45	44	Попов Роман	Текущий	78678	Октябрьское
46	45	Сорокина Ольга	Депозит	7667	Ленинское
47	46	Фомичева Ксения	Депозит	2322	Центральное

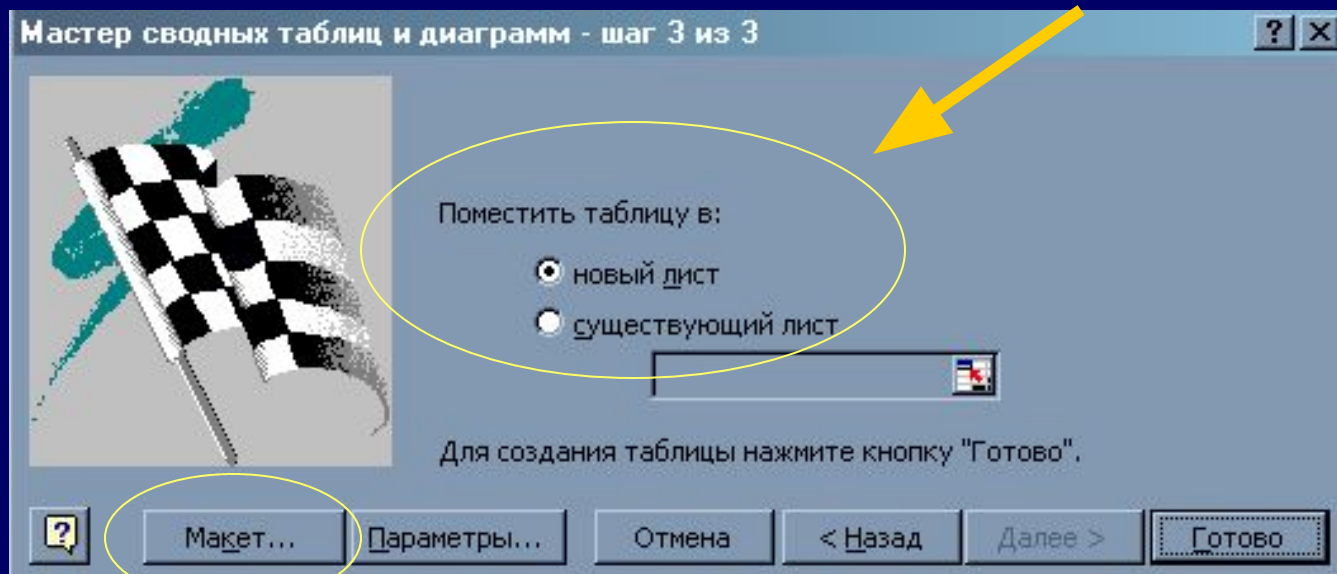
1. Установите курсор в любой ячейке списка и выполните *Данные, Сводная таблица*



2. Укажите ссылку на диапазон списка

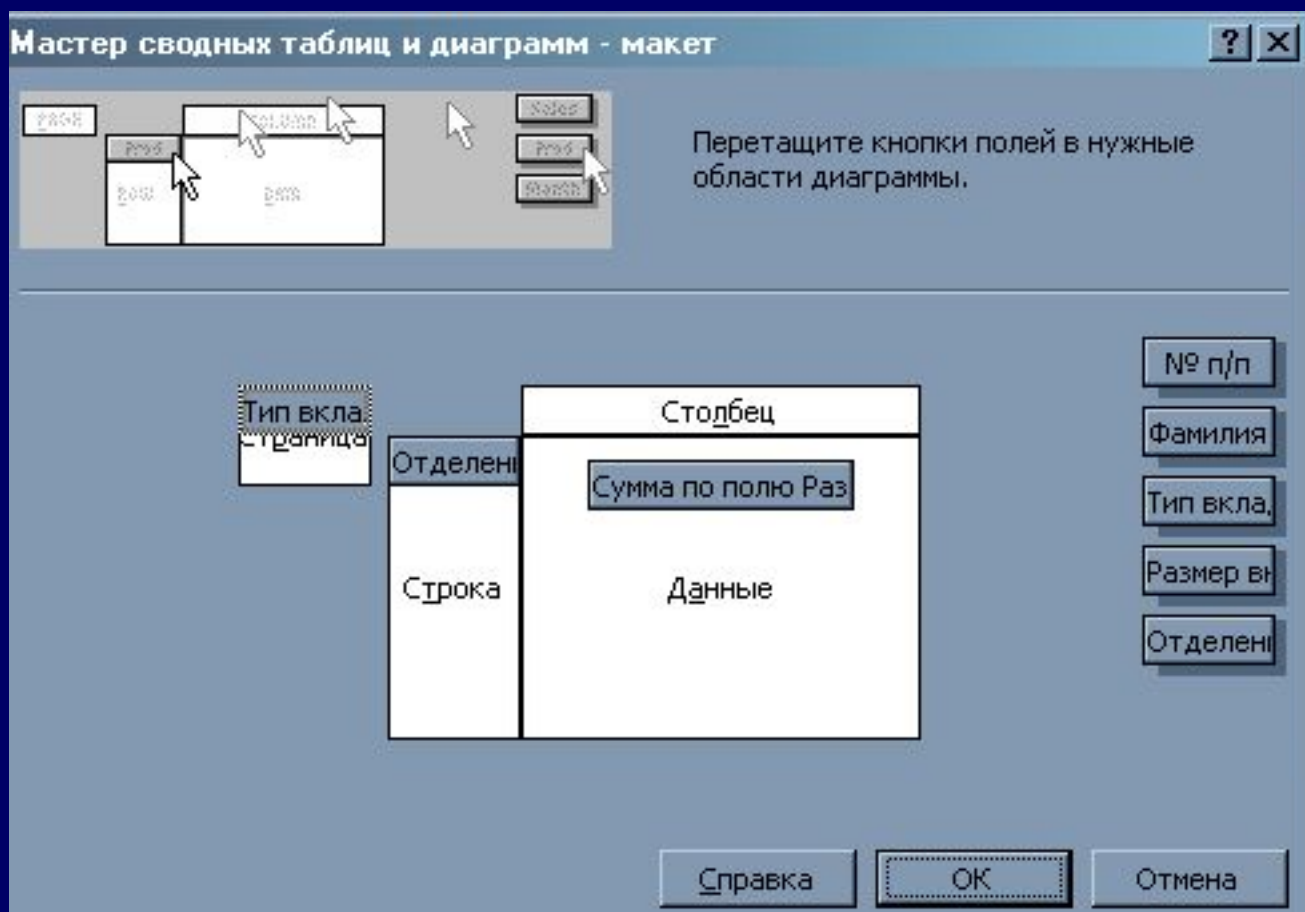


3. Укажите где вы хотите разместить сводную таблицу



4. Нажмите кнопку *Макет*

5. Для построения таблицы, отображающей суммы по отделениям, перетащите кнопки заголовков полей



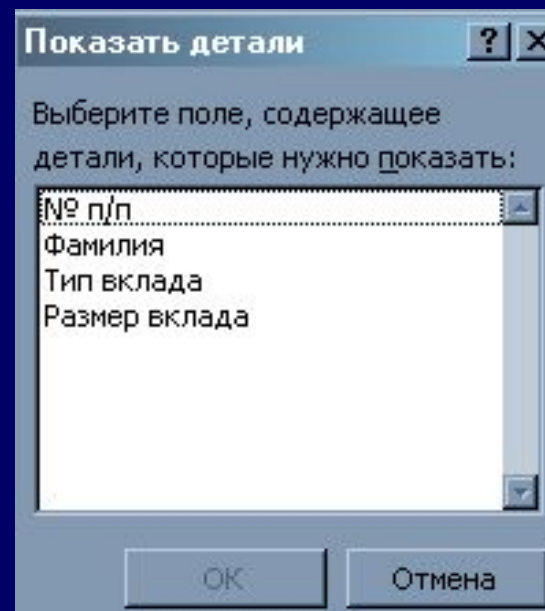
Пример полученной сводной таблицы

	А	В
1	Тип вклада	(Все) ▾
2		
3	Сумма по полю Размер вклада	
4	Отделение банка ▾	Всего
5	Ленинское	54886
6	Октябрьское	180046
7	Центральное	88260
8	Общий итог	323192

Для детализации итогов сводной таблицы нужно дважды щелкнуть на название поля

Например, *Ленинское*

В окне диалога *Показать детали*, указать признаки детализации



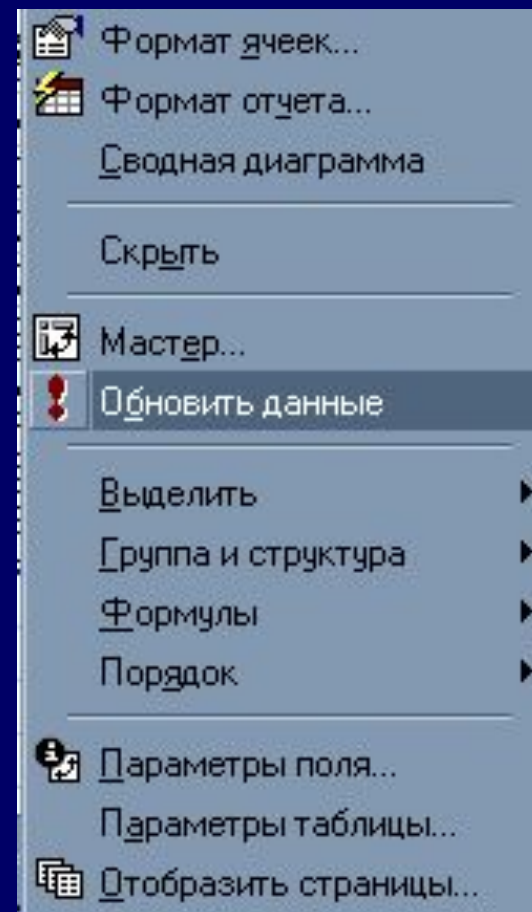
**Результат
детализации**

	А	В	С
1	Тип вклада	(Все)	
2			
3	Сумма по полю Размер вклада		
4	Отделение банка	Фамилия	Всего
5	Ленинское	Берестенникова Светлана	1452
6		Бушуева Светлана	1324
7		Волгина Наталья	786
8		Демиденко Алексей	1435
9		Липич Наталья	15766
10		Лобанова Екатерина	4690
11		Паршукова Светлана	3213
12		Скосарева Светлана	12010
13		Сорокина Ольга	7667
14		Тарасевич Олеся	6543
15	Ленинское	Всего	54886
16	Октябрьское		180046
17	Центральное		88260
18	Общий итог		323192

Двойным щелчком по названию поля *Отделение банка* можно скрывать и показывать его детализацию

При внесении изменений в исходную базу данных, автоматического пересчета итогов в сводной таблице не происходит.

Для ее обновления щелкните правой кнопкой мыши в любой ячейке сводной таблицы и нажмите кнопку *Обновить данные*



КОНСОЛИДАЦИЯ ДАННЫХ

Агрегирование данных с помощью выбранной функции обработки данных, представленных в областях-источниках

(т.е. особый способ вычисления итогов для определенных диапазонов ячеек)

С помощью команды *Консолидация* можно объединять информацию с исходных листов (до 255) в одном итоговом.

Исходные листы м.б. расположены в одной книге с итоговым листом или в других книгах.

Можно консолидировать листы из открытых книг и закрытых книг, находящихся на диске (т.е. книги предварительно д.б. сохранены)

Важно правильно указать путь к файлу.

=[имя книги]имя листа!ссылка на диапазон

Способы консолидации данных:

- 1. *По расположению*** – для одинаково организованных листов (фиксированное расположение).
- 2. *По категориям*** – для различающиеся по расположению данных.
- 3. *Консолидация внешних данных*** – нажать кнопку *Обзор* в окне диалога *Консолидация* и указать файл и ссылку на ячейку или указать имя блока ячеек.

КОНСОЛИДАЦИЮ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ

1. Все источники имеют одинаковое расположение данных источников

Это позволяет использовать ссылки на файлы и ячейки для консолидированной таблицы (метки категорий данных в выделяемые источники не включаются)

2. Данные имеют одинаковую структуру

Фиксированное расположение ячеек и данные могут быть консолидированы с определенной функцией обработки (среднее значение, максимальное, и т.д.)

Пример.

На отдельных листах рабочей книги размещены таблицы учета рабочего времени по месяцам, где хранятся сведения о количестве отработанных часов, количестве дней отпуска, дней пропущенных по болезни и т.д. для конкретной бригады (т.е. Перечень работников один и тот же)

Табель за каждый месяц оформлен на основе единого шаблона, поэтому для консолидирования данных за 12 месяцев используют консолидацию по расположению

КОНСОЛИДАЦИЯ ПО КАТЕГОРИИ

1. Области источники содержат однотипные данные, но в различных областях-источниках организованы не одинаково

**Например,
Табель учета рабочего времени для нескольких бригад (разные списки работников) или диапазон данных какого либо из табелей, например, смещен вниз на несколько строк (т.е. имеет другой адрес)**

Для выполнения операции Консолидация

1. Курсор установить в область местоназначения
2. Выполнить *Данные, Консолидация*
3. В окне диалога выбрать задать условия консолидации

При консолидации по категориям указать метки

Консолидация

Функция:
Сумма

Ссылка:
Лист1!\$B\$5:\$D\$20

Список диапазонов:
Лист1!\$B\$1:\$D\$22

Использовать в качестве имен

- подписи верхней строки
- значения левого столбца

Создавать связи с исходными данными

Обзор...
Добавить
Удалить
OK
Закрыть

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ТАБЛИЦ

Применяется для работы с большими таблицами, если есть необходимость закрывать и открывать отдельные строки таблицы

Для создания иерархической структуры большой таблицы выполнить:

- 1. Сортировку списка по нужной классификации**
- 2. Вставить пустые строки для разделенных групп.**
- 3. Выделить первую группу, выполнить *Данные, Группа и структура, Группировать***

Аналогичные действия выполнить для других групп. Слева появится значок «—». При щелчке на этот значок данные открываются.

НЗ

=

				1-й квартал							
Учебный центр 2003				январь			февраль			март	
				План	Факт	Откл %	План	Факт	Откл %	План	Факт
1	1. Выручка			22 000	0	-100,0%	15 000	0	-100,0%	15 000	0
2	1.5. Реализация прочих услуг			22 000		-100,0%	15 000		-100,0%	15 000	
3	2. Налоги с оборота			3 667	0	-100,0%	2 500	0	-100,0%	2 500	0
4	2.1. НДС			3 667		-100,0%	2 500		-100,0%	2 500	
5	2.3. Налог с продаж					0,0%			0,0%		
6	3. Товары и реклама в др. СМИ			0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0
7	3.1. Товары					0,0%			0,0%		
8	4. Реализация без НДС			18 333	0	-100,0%	12 500	0	-100,0%	12 500	0
9	5. Расходы (без НДС)			3 030	490	-83,8%	1 750	1 990	13,7%	1 750	972
10	5.1. Зарплата			0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0
11	5.1.1. Зарплата штатников			0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0
12	5.1.1.1. оклад			0		0,0%	0		0,0%	0	
13	5.1.1.2. сдельная					0,0%			0,0%		
14	5.1.1.3. повременная					0,0%			0,0%		
15	5.1.1.4. текущая премия					0,0%			0,0%		
16	5.1.1.5. районный коэф.					0,0%			0,0%		
17	5.1.1.6. отпуск текущ.					0,0%			0,0%		

1.8.5. Стройка

1.8.6. Учебный центр

				1					
				2					
				3					
1	2	3	4		А	АХ	АУ	АЗ	ВА
				1		Год			
				2	Учебный центр	Итого за год			
				3	2003				
				4		План	Факт	Откл %	
+				5	1. Выручка	187 000	0	-100,0%	
+				7	2. Налоги с оборота	31 167	0	-100,0%	
+				10	3. Товары и реклама в др. СМИ	0	0	0,0%	
				12	4. Реализация без НДС	155 833	0	-100,0%	
+				13	5. Расходы (без НДС)	96 712	3 453	-96,4%	
+				57	6. Итоговые статьи	0	0	0,0%	
				68					
				69					
				70					

**Для отмены группировки: выделить группы и
выполнить**

Данные, Группа и структура, Разгруппировать,