

Анализ данных- с помощью Excel

Гиперкуб



	США	Канада	Мексика
Напитки	10 000	2000	1 000
Продукты питания	5000	500	250
Прочие товары	5000	500	250

- ❖ В качестве мер в трехмерном кубе, изображенном на рисунке, использованы суммы продаж
- ❖ В качестве измерений - время, товар и магазин.
- ❖ Измерения представлены на определенных уровнях группировки:
 - ✓ товары группируются по категориям,
 - ✓ магазины - по странам,
 - ✓ данные о времени совершения операций - по месяцам.
- ❖ В гиперкубе вы вращаете оси данных, чтобы обеспечить необходимое представление данных.

Прием данных из внешних источников

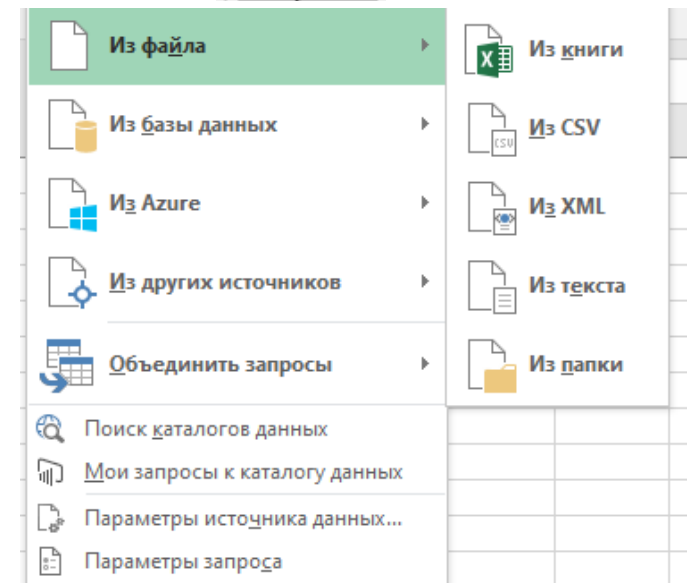
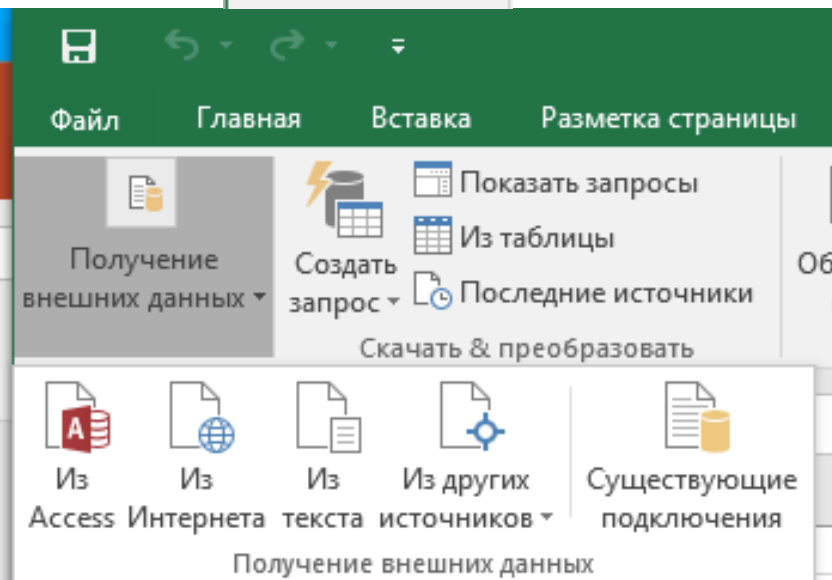
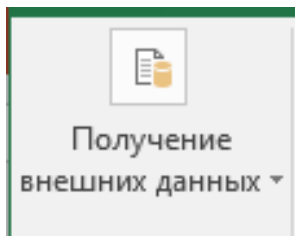
1. A0 – текстовые файлы

- Разделитель tab
- Разделитель зпт
-

2. Access (ODBC) – прием данных представленных в виде таблиц и представлений

- еще необходимо создать представление в файле access

3. Принять данные в листы новой книги Excel



OLAP-Анализ - с помощью Excel

<https://statanaliz.info/excel/svodnye-tablitsy/kak-v-excel-sdelat-svodnuyu-tablitsu/>

Демо ...

Шаг 1.

Исходная позиция

- За основу берем A0-res1.xls
- Откроем новый лист
- Настроим тип источника данных – файл 123.acscdb
- Настроим выборку данных – Поставки
- При настройке выбираем «Сводная таблица»

Шаг 2. Далее готовим анализ

Шаг 1. Создание сводной таблицы

Шаблон простой – файл состоит всего из одной таблицы

Форма подготовки витрины данных для анализа в сводной таблицы

Для анализа используется тот же подход, что и в Access – *Query By Example*

Что и как будем анализировать?

Книга1 - Excel (Сбой активации продук... Работа со сводными т...

Файл Главная Вставка Разметка стр: Формулы Данные Рецензирова Вид Анализ Конструктор ? Помощь Общий доступ

A1 X ✓ fx

Сводная таблица1

Чтобы построить отчет, выберите поля из списка полей сводной таблицы

Витрина отображения

Поля сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

Поиск

- ☐ Дата создания
- ☐ ИД заказа на приобретение
- ☐ Количество
- ☐ Наименование
- ☐ Организация
- ☐ Цена по прейскуранту

ДРУГИЕ ТАБЛИЦЫ...

Перетащите поля в нужную область:

ФИЛЬТРЫ	СТОЛБЦЫ
СТРОКИ	Σ ЗНАЧЕНИЯ

Задание 1.

- Выбрать поставщиков – организации
- Поставки –Наименование

Отобразить их поставки (количество) в разрезе товара

Сумма по полю Количество	Названия столбцов								
Названия строк	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик В	Поставщик Г	Поставщик Д	Поставщик Е	Поставщик Ж	Поставщик З	Общий итог
Атлантические мидии		290							290
Горчица		60							60
Грецкие орехи		40							40
Длиннозерный рис					100				100
Ежевичный джем		100						10	110
Зеленый чай	325								325
Карри		65							65
Кофе	950								950
Лаваш		20							20
Луизианский соус			40						40
Мармелад		80							80
Миндаль		20							20
Моцарелла					40	90			130
Оливковое масло			40						40
Пельмени					120				120
Пиво	510								510
Пирожное с орехами						10			10
Равиоли					180				180
Сироп			150						150
Сушеные груши		40							40
Сушеные сливы				75					75
Сушеные яблоки		80							80
Тихоокеанские крабы		120					120		240
Томатный соус			80						80
Французская приправа			80						80
Фруктовый салат		40							40
Цейлонский чай	80							1	81
Шоколад		200							200
Шоколадные бисквиты		105							105
Общий итог	1865	1260	390	75	440	100	120	11	4261

Задание 2.

Отобразить в поставках только поставщиков Б и Д

Фильтр устанавливаем на заголовке столбцов

Сумма по полю Количество	Названия столбцов								
Названия строк	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик В	Поставщик Г	Поставщик Д	Поставщик Е	Поставщик Ж	Поставщик З	Общий итог
Атлантические мидии		290							290
Горчица		60							60
Грецкие орехи		40							40
Длиннозерный рис					100				100
Ежевичный джем		100						10	110
Зеленый чай	325								325
Карри		65							65
Кофе	950								950
Лаваш		20							20
Луизианский соус			40						40
Мармелад		80							80
Миндаль		20							20
Моцарелла					40	90			130
Оливковое масло			40						40
Пельмени					120				120
Пиво	510								510
Пирожное с орехами						10			10
Равиоли					180				180
Сироп			150						150
Сушеные груши		40							40
Сушеные сливы				75					75
Сушеные яблоки		80							80
Тихоокеанские крабы		120					120		240
Томатный соус			80						80
Французская приправа			80						80
Фруктовый салат		40							40
Цейлонский чай	80							1	81
Шоколад		200							200
Шоколадные бисквиты		105							105
Общий итог	1865	1260	390	75	440	100	120	11	4261

Задание 3.

Исходя из задания 1 выбрать цену товара 7.00 и показать что и кто поставил

Создание фильтра (страницы)

Цена по преysкуранту7

Поиск

☒ (Все)

☐ 2,99

☐ 3,5

☒ 7

☐ 9,2

☐ 9,65

☐ 10

☐ 12,49

☐ 12,75

☐ 13

☐ 14

☒ Выделить несколько элементов

ОК

Отмена

Общий итог

100

100

Поля сводной табл...

Выберите поля для добавления в отчет:

Поиск

☐ Дата создания

☐ ID заказа на приобретение

☒ Количество

☒ Наименование

☒ Организация

☒ Цена по преysкуранту

ДРУГИЕ ТАБЛИЦЫ...

Перетащите поля в нужную область:

ФИЛЬТРЫ

Цена по пре...

СТОЛБЦЫ

Организация

СТРОКИ

Наименован...

Σ ЗНАЧЕНИЯ

Сумма по по...

Отложить обновлени...

ОБНОВИТЬ

Задание 4. Выделяем VIP - клиентов








Итоги поставок

Цена по прейскуранту (Все)							
Сумма		Названия столбцов					
Названия строк	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик В	Поставщик Г	Поставщик Д	Поставщик Е	Поставщик Ж
Атлантические мидии		2798,5					
Горчица		780					
Грецкие орехи		930					
Длиннозерный рис					700		
Ежевичный джем		2500					
Зеленый чай	971,75						
Карри		2600					
Кофе	43700						
Лаваш		200					
Луизианский соус			842				
Мармелад	Луизианский соус (Наименование)	6480					
Миндаль	Строка: Луизианский соус	200					
Моцарелла					1392	3132	
Оливковое масло			854				
Пельмени					4560		
Пиво	7140						
Пирожное с орехами						124,9	
Равиоли					3510		
Сироп			1500				
Сушеные груши		1200					
Сушеные сливы				262,5			
Сушеные яблоки		4240					
Тихоокеанские крабы		2208					2
Томатный соус			1360				
Французская приправа			880				
Фруктовый салат		1560					
Цейлонский чай	1440						
Шоколад		2550					
Шоколадные бисквиты		966					
Общий итог	53251,75	29212,5	5436	262,5	10162	3256,9	2

18

Calibri 11 A A % 000

Ж К ≡       

-  Копировать
-  Формат ячеек...
 - Числовой формат...
-  Обновить
 - Сортировка
-  Удалить "_Сумма"
 - Итого по
 - Дополнительные вычисления
-  Показать детали
-  Параметры полей значений...
 - Параметры сводной таблицы...
-  Скрыть список полей

- ✓ Без вычислений
 - % от общей суммы
 - % от суммы по столбцу
 - % от суммы по строке
- Доля...
 - % от суммы по родительской строке
 - % от суммы по родительскому столбцу
 - % от родительской суммы...
- Отличие...
 - Приведенное отличие...
 - С нарастающим итогом в поле...
 - % от суммы с нарастающим итогом в поле...
- Сортировка от минимального к максимальному...
- Сортировка от максимального к минимальному...
- Индекс
- Дополнительные параметры...

Задание 4. Оцениваем долю каждого поставщика в поставке товара

Цена по прейскуранту	(Все)								
Сумма	Названия столбцов								
Названия строк	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик В	Поставщик Г	Поставщик Д	Поставщик Е	Поставщик Ж	Поставщик З	Общий итог
Атлантические мидии	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Горчица	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Грецкие орехи	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Длиннозерный рис	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Ежевичный джем	0,00%	90,91%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,09%	100,00%
Зеленый чай	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Карри	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Кофе	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Лаваш	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Луизианский соус	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Мармелад	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Миндаль	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Моцарелла	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,77%	69,23%	0,00%	0,00%	100,00%
Оливковое масло	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Пельмени	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Пиво	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Пирожное с орехами	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Равиоли	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Сироп	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Сушеные груши	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Сушеные сливы	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Сушеные яблоки	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Тихоокеанские крабы	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Томатный соус	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Французская приправа	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Фруктовый салат	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Цейлонский чай	98,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,23%	100,00%
Шоколад	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Шоколадные бисквиты	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Общий итог	51,18%	28,07%	5,22%	0,25%	9,77%	3,13%	2,12%	0,26%	100,00%

Дает
возможность
оценить
1) вклад каждого
поставщика в
общую сумму
поставки
2) Вклад
поставщиков
по каждому
виду
продукции

Анализируем
VIP

Задание 5. Оцениваем долю в % (в столбце)

Сумма1	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик В	Поставщик Г	Поставщик Д	Поставщик Е	Поставщик Ж	Поставщик З	Общий итог
Атлантические мидии	0,00%	1,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
Горчица	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
Грецкие орехи	0,00%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Длиннозерный рис	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
Ежевичный джем	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	52,85%	0,10%
Зеленый чай	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%
Карри	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%
Кофе	33,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,18%
Лаваш	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Луизианский соус	0,00%	0,00%	1,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Мармелад	0,00%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,24%
Миндаль	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Моцарелла	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,66%	76,31%	0,00%	0,00%	0,25%
Оливковое масло	0,00%	0,00%	1,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Пельмени	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,72%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%
Пиво	5,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,52%
Пирожное с орехами	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Равиоли	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%
Сироп	0,00%	0,00%	6,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%
Сушеные груши	0,00%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Сушеные сливы	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Сушеные яблоки	0,00%	1,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
Тихоокеанские крабы	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,16%
Томатный соус	0,00%	0,00%	2,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Французская приправа	0,00%	0,00%	7,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%
Фруктовый салат	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%
Цейлонский чай	0,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,81%	0,08%
Шоколад	0,00%	0,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%
Шоколадные бисквиты	0,00%	0,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%
Общий итог	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Дает
возможность
оценить
1) структурный
вклад каждого
поставщика в
общую сумму
ЕГО поставки
2) Структурный
общий вклад
поставщиков
по каждому
виду
продукции

Задание 6. Размещаем в области данных несколько полей

В поле данных сводной таблицы может находиться несколько значений

Названия строк	Колич-во	Стоимость
⊖ Поставщик А	1865	53251,75
Зеленый чай	325	971,75
Кофе	950	43700
Пиво	510	7140
Цейлонский чай	80	1440
⊖ Поставщик Б	1260	29212,5
Атлантические мидии	290	2798,5
Горчица	60	780
Грецкие орехи	40	930
Ежевичный джем	100	2500
Карри	65	2600
Лаваш	20	200
Мармелад	80	6480
Миндаль	20	200
Сушеные груши	40	1200
Сушеные яблоки	80	4240
Тихоокеанские крабы	120	2208
Фруктовый салат	40	1560
Шоколад	200	2550
Шоколадные бисквиты	105	966
⊖ Поставщик В	390	5436
Луизианский соус	40	842
Оливковое масло	40	854
Сироп	150	1500
Томатный соус	80	1360
Французская приправа	80	880
⊖ Поставщик Г	75	262,5
Сушеные сливы	75	262,5
⊖ Поставщик Д	440	10162
Длиннозерный рис	100	700
Моцарелла	40	1392
Пельмени	120	4560
Равиоли	180	3510
⊖ Поставщик Е	100	3256,9
Моцарелла	90	3132
Пирожное с орехами	10	124,9
⊖ Поставщик Ж	120	2208
Тихоокеанские крабы	120	2208
⊖ Поставщик З	11	268
Ежевичный джем	10	250
Цейлонский чай	1	18
Общий итог	4261	104057,65

Перетащите поля в нужную область:

⌵ ФИЛЬТРЫ

▮▮▮ СТОЛБЦЫ

Σ Значения ▾

▮▮▮ СТРОКИ

Организация ▾

Наименован... ▾

Σ ЗНАЧЕНИЯ

Колич-во ▾

Стоимость ▾

The End

Демо ...