

# I. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

## Задание 1. Темы теоретической части контрольной работы

№ варианта	Теоретический вопрос
1.	Виды угроз информации. Цели и объекты воздействия угроз информации.
2.	Криптография. Виды криптографических ключей.
3.	Место и роль электронной подписи в таможенном деле.
4.	Системы поддержки принятия решений, назначение и решаемые задачи и их место и роль в таможенном деле.
5.	Информационные системы и системы обработки информации: структура, функции, общие тенденции развития.
6.	Информационные процессы в таможенных органах.
7.	Информационные потоки, существующие в системе таможенных органов.
8.	Информационная система (определение) и ее структурная схема. Подсистема. Пользователь. Терминал.
9.	Базы и банки данных. СУБД. Основные определения и понятия, функции. Их структура и обеспечение надежности.
10.	Информационно-техническая политика ФТС России. Структура подчиненности.
11.	Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России.
12.	Предпосылки и основные этапы создания и развития ЕАИС ФТС России.
13.	Основные компоненты ЕАИС ФТС России и их краткая характеристика.
14.	Принципы построения и архитектура ЕАИС ФТС России.
15.	Основные виды обеспечения ЕАИС ФТС России.
16.	Основные задачи автоматизации деятельности в области таможенного дела.
17.	Назначение и характеристика информационных систем, применяемых в целях автоматизации таможенной деятельности.
18.	Автоматизированная информационная система «АИСТ-М»: назначение, состав и решаемые задачи.
19.	Электронное декларирование (структурная схема) и ее основные элементы. Подсистемы декларанта и таможенного органа.
20.	Общемировые тенденции развития информационных технологий и систем обработки информации во внешнеторговой и таможенных сферах.

21.	Интеграция информационных систем и технологий таможенных органов, иных государственных ведомств и деловых кругов.
22.	Развитие информационных систем, обеспечивающих электронное представление сведений и удаленный выпуск.
23.	Проблемные вопросы применения информационных технологий в таможенном деле.
24.	Защита информации в информационных системах, субъекты информационных отношений. Уровни важности информации.
25.	Объекты информационной безопасности таможенных органов и средства защиты информации.

## **Задание 2. Темы практической части контрольной работы**

Используя электронный файл: Var\_SOIvTO\_FTD.xls, полученный у преподавателя, выполнить поставленные в индивидуальном варианте задания, используя электронные таблицы MS Excel.

### **Вариант 1.**

1. На какую сумму было продано легковых автомобилей DAEWO-Nexia?
2. Экспорт изделий из древесины за II квартал.
3. Создать сводную таблицу по весу нетто для фирм-отправителей, торгующих «Печатной продукцией» (группа товара по ТН ВЭД ТС – 49\*).
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 2.**

1. Импорт за январь, февраль и декабрь для фирм-получателей: ООО «ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС», ООО «КАМЕРТОН», ООО «ЕВРОМАРКЕТ».
2. Определить среднее значение стоимости товаров, приобретенных фирмой ОАО «ФРАМОС» за I квартал.
3. Создать сводную таблицу «Сумма стоимости перевезенных грузов автомобильным транспортом каждой фирмой в I квартале».
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 3.**

1. Выбрать все фирмы-отправители, торгующие спортивным инвентарем (группа товара по ТН ВЭД ТС – 9506\*). Сколько фирм торгуют спортивным инвентарем?

2. Определить вес груза, перевезенного в I квартале автомобильным транспортом.

3. Создать итоговую таблицу: «На какую сумму было куплено «Маслин и оливок» в зависимости от месяца (группа товара по ТН ВЭД ТС – 2005\*)?»

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 4.**

1. Импорт за сентябрь и ноябрь для фирм-получателей: ООО «СЕЛДОН», ООО «КОНТУРПЛАСТ», ЗАО «ДХЛ Интернешнл».

2. Для фирмы-отправителя «АКОРСА» рассчитать стоимость груза в рублях за II квартал.

3. Создать сводную таблицу экспорта товаров (по весу нетто) на т/п ОТОиТК № 1 (код т/п – 10124121) по месяцам.

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 5.**

1. Экспорт за II полугодие фирм-отправителей: «ООО АМТЕЛ-ЧЕРНОЗЕМЬЕ», ОАО АГЕНСТВО «РОСПЕЧАТЬ» и ЗАО «ЭКОХИММАШ».

2. Импорт печатной продукции за июль и декабрь (группа товара по ТН ВЭД ТС – 49\*).

3. Создать сводную таблицу: «Сумма стоимости товаров, доставка которых осуществлялась почтой каждой фирмой за I полугодие».

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 6.**

1. Проанализировать динамику деятельности Московской южной таможни (код таможни – 10124\*) за I по процедурам ИМ и ЭК.
2. Проанализировать номенклатуру товаров, приобретенных фирмой ЗАО «КОРОНА» за первое полугодие.
3. Создать сводную таблицу по весу нетто для фирм, торгующих печатной продукцией.
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

#### **Вариант 7.**

1. Импорт за январь и декабрь для фирм-получателей: ООО «КАМЕРТОН», ЗАО «КОРОНА» и ООО «ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС».
2. Оценить номенклатуру товаров оформленных в зоне деятельности Московской южной таможни.
3. Создать итоговую таблицу зависимости суммы поставок риса от месяца.
4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

#### **Вариант 8.**

1. Экспорт за I полугодие наборов реагентов для иммуноферментного анализа (код товара по ТН ВЭД ТС – 300210990).
2. Для фирмы-отправителя «ДХЛ» рассчитать стоимость груза в Долларах США за III квартал.
3. Создать итоговую таблицу по стоимости для фирм, торгующих томатным соусом/кетчупом.
4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

#### **Вариант 9.**

1. Импорт за март, апрель и май для фирм-получателей: ООО «РИСТЕЛЬ», ООО «ЕВРОМАРКЕТ», ОАО «ФРАМОС».
2. Для фирмы-отправителя «ДХЛ» рассчитать таможенную стоимость груза I квартал.

3. Создать сводную таблицу «Сумма стоимости перевезенных грузов автомобильным транспортом каждой фирмой в IV квартале».

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 10.**

1. Выбрать все фирмы-отправители, торгующие томатным соусом/кетчупом (группа товара по ТН ВЭД ТС – 21\*). Сколько фирм торгуют томатным соусом/кетчупом?

2. На какую сумму было приобретено товаров фирмой-получателем ОАО «ФРАМОС» и ООО «АНАБЕЛЬ» в I и III кварталах?

3. Создать сводную таблицу: «Сколько килограмм конфитюра было отправлено каждой фирмой (группа товара по ТН ВЭД ТС – 2007\*)?»

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 11.**

1. Импорт изделий из бумаги или картона за II полугодие (группа товара по ТН ВЭД ТС – 48\*).

2. Импорт за июнь, июль и август фирм-получателей: ООО «РИСТЭЛЬ», ООО «ИКЕА ТОРГ» и ООО «ТЕМИНАЛ-СЕРВИС».

3. Создать итоговую таблицу для фирм-отправителей, торгующих рисом (группа товара по ТН ВЭД ТС – 1006\*). Подвести итоги по стоимости.

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 12.**

1. Экспорт за сентябрь и декабрь для фирм-отправителей: ФГУП УФПС «МОСПОЧТАМПТ», ОАО АГЕНСТВО «РОСПЕЧАТЬ», «САНТРЕЙД ЛТД».

2. Для фирмы-получателя ЗАО «КОРОНА» рассчитать стоимость груза в рублях за II полугодие.

3. Создать сводную таблицу по стоимости для фирм-отправителей, торгующих «Печатной продукцией» (группа товара по ТН ВЭД ТС – 49\*).

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 13.**

1. Выбрать все фирмы, торгующие печатной продукцией (группа товара по ТН ВЭД ТС – 49\*). Сколько фирм торгуют печатной продукцией?

2. Импорт за I полугодие фирмы-получателя ООО «ИКЕА ТОРГ».

3. Создать сводную таблицу «На какую сумму было перевезено товаров на т/п Лефортовский (код т/п – 10124050) во II квартале?»

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 14.**

1. Выбрать все фирмы, торгующие полимерными изделиями (группа товара по ТН ВЭД ТС – 39\*).

2. Импорт игрушек за январь и июнь (группа товара по ТН ВЭД ТС – 95\*).

3. Создать итоговую таблицу по весу нетто для фирм-отправителей, оформляющихся на т/п Марьинский (код т/п – 10124060).

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 15.**

1. Выбрать импортеров, торгующих пластинами из металлокерамики для инструмента (группа товара по ТН ВЭД ТС – 8209\*).

2. Подсчитать индекс таможенной стоимости (ИТС) товаров, оформляемых на т/п Лефортовский (код т/п – 10124050).

3. Создать сводную таблицу: «Сумма стоимости перевезенных товаров по железнодорожному транспорту каждой фирмой за I полугодие».

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 16.**

1. Выбрать фирмы, ввозившие грузы по железнодорожному транспорту в декабре.
2. Определить среднее значение стоимости товаров фирмы ООО «ИНТЕРПОЛИТРАНС» за III квартал.
3. Создать итоговую таблицу: «На какую сумму было куплено «Печатной продукции» каждой фирмой (группа товара по ТН ВЭД ТС – 49\*)?»
4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 17.**

1. Импорт за май и август для фирм-получателей: ЗАО «КОРОНА», ООО «РИСТЕЛЬ», ООО «ЕВРОМОЗАИКА».
2. Проанализировать динамику поставок риса по весу нетто.
3. Создать сводную таблицу: «Сколько груза (по весу нетто) было перевезено железнодорожным транспортом за II квартал?»
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 18.**

1. Выбрать импортеров, торгующих пластиковыми пакетами (группа товара по ТН ВЭД ТС – 3923\*).
2. Для фирмы-получателя ОАО «ФРАМОС» рассчитать стоимость груза в рублях за I полугодие.
3. Создать итоговую таблицу для фирм-отправителей, торгующих вином (группа товара по ТН ВЭД ТС – 22\*). Подвести итоги по таможенной стоимости.
4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 19.**

1. Выбрать фирмы-отправители, торгующие компотом (группа товара по ТН ВЭД ТС – 2008\*).
2. Импорт за II полугодие фирмы-получателя ООО «ИКЕА ТОРГ».
3. Создать итоговую таблицу по весу нетто для фирм, торгующих спортивным инвентарем.
4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 20.**

1. Выбрать фирмы, доставка товаров которых осуществлялось почтой в ноябре.
2. Импорт игрушек за февраль и май.
3. Создать сводную таблицу по таможенной стоимости для фирм, торгующих изделиями из древесины.
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 21.**

1. Выбрать все фирмы-экспортеры, торгующие древесиной и изделиями из нее (группа товара по ТН ВЭД ТС – 44\*). Сколько фирм торгуют древесиной?
2. Оценить количество товаров, оформленных на т/п ОТОиТК № 1 (код т/п – 10124121) по процедуре ИМ.
3. Создать сводную таблицу: «Сколько видов игрушек было куплено каждой фирмой?».
4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 22.**

1. Проанализировать динамику деятельности т/п ОТОиТК № 1 (код т/п – 10124121). Определить количество декларации, оформляемых на этом посту по процедурам ИМ и ЭК.
2. Импорт за февраль и июнь компакт-дисков CD-ROM с записью каталогов текстового содержания.

3. Создать итоговую таблицу: «Сумма таможенной стоимости перевезенных грузов железнодорожным транспортом за IV квартал».

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 23.**

1. Выбрать фирмы, купившие пластмассовые игрушки (группа товара по ТН ВЭД ТС – 9503\*). Сколько фирм торгуют игрушками?

2. Сколько фирм поставляет товары на т/п Марьинский (код т/п – 10124060)?

3. Создать итоговую таблицу зависимости суммы импорта партий товаров фирмы-получателя ЗАО «КОРОНА» от месяца.

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

### **Вариант 24.**

1. Выбрать фирмы, торгующие рисом (группа товара по ТН ВЭД ТС – 1006\*) и определить индекс таможенной стоимости (ИТС).

2. Определить вес груза, перевезенного в IV квартале автомобильным транспортом.

3. Создать сводную таблицу по стоимости для фирм-отправителей, торгующих винными изделиями.

4. Построить диаграмму для сводной таблицы.

### **Вариант 25.**

1. Проанализировать динамику деятельности т/п Марьинский (код т/п – 10124060) за IV квартал.

2. Для фирмы-получателя ЗАО «ДХЛ Интернешнл» рассчитать стоимость груза в рублях за I квартал.

3. Создать итоговую таблицу: «На какую стоимость было приобретено игрушек каждой фирмой за I полугодие?».

4. Построить диаграмму для итоговой таблицы.

## II. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ

Для выполнения теоретической части контрольной работы используйте рекомендованную учебную литературу.

### *Рекомендации по выполнению практического задания*

**Список** – это совокупность строк листа, содержащих однотипные данные. Список может использоваться в качестве базы данных, в которой записи соответствуют строкам списка, а поля – столбцам.

Для использования в Microsoft Excel списка в качестве базы данных не требуется каких-либо подготовительных действий. При выполнении характерных для баз данных операций, таких как поиск, сортировка или подведение итогов, список автоматически обрабатывается как база данных.

Списки имеют свойства:

- столбцы в списке являются полями записи в базе данных;
- заголовки столбцов списка являются именами полей в базе данных;
- каждая строка в списке является записью в базе данных.

Основные работы, выполняемые со списками:

- сортировка;
- поиск записей по принятому критерию;
- действия с записями, удовлетворяющими принятому критерию.

### **1. Сортировка списка**

Строки в списке можно сортировать по значениям ячеек одного или нескольких столбцов. Строки в процессе сортировки переупорядочиваются в соответствии с заданным порядком сортировки.

В качестве примера рассмотрим таблицу файла Tab1.xls (рис. 1). Данные таблицы были получены в результате выборки некоторых полей из электронной базы деклараций на товар (ДТ). Полученная база была помещена в электронную таблицу MS Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$
2	10106010	04.01.2013	0003010	ИМ	ООО "ТИФЛИС	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИ	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "Х	59054.16
3	10124123	05.01.2013	0000235	ИМ	ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"	4911101000	ТОВАРНЫЕ КАТАЛОГИ-32	9.89
4	10118010	06.01.2013	0000819	ИМ	ФИРМА "СПАРКС	ООО "СЕЛДОН"	9503500000	ИГРУШКИ МУЗЫКАЛЬНЬ	388.80
5	10124050	08.01.2013	0000307	ИМ	ХЕМСИ ТАРИМ У	ООО "КАМЕРТОН"	4009110000	ТРУБКИ ИЗ ПОРИСТОЙ В	3830.00
6	10106010	09.01.2013	0003025	ИМ	СП "АКОРЕКС ВА	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИ	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "А	16023.84
7	10107020	10.01.2013	0001158	ЭК	ОАО "МАНТУРОВ	IPC GROUP LLC	4412140000	ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ КЛЕ	11014.89
8	10118010	11.01.2013	0000822	ИМ	ФИРМА "СПАРКС	ООО "СЕЛДОН"	9503700000	ИГРУШКИ ДЕТСКИЕ БЕЗ М	1639.44
9	10124123	13.01.2013	0000415	ЭК	ОАО "УЛЬБИНСК	БАРНСТРИМ ЛЛС	4901100000	НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Д	20000.00
10	10124123	15.01.2013	0000535	ИМ	ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"	4911990000	ПРОДУКЦИЯ ПЕЧАТНАЯ	71.14
11	10124121	16.01.2013	0000580	ЭК	ОАО АГЕНТСТВО	ГП "ПРЕССА"	4902903000	ТОВАРЫ СОГЛАСНО ПРИ	1542.000
12	10118010	18.01.2013	0000835	ИМ	ФИРМА "ГЛОБАЛ	ООО "АЛЬМА-СТРОЙ"	9503801000	ИГРУШКИ ДЕТСКИЕ ИЗ П	563.04
13	10107020	20.01.2013	0001192	ЭК	ОАО "МАНТУРОВ	IPC GROUP LLC	4412140000	ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ КЛЕ	11152.31
14	10106010	21.01.2013	0003068	ИМ	"ДК ИНТЕРТРЕЙД	ООО "ВНЕШНЕТОРГОВАЯ	2204217900	ВИНО "АЛАЗАНСКАЯ ДО	7611.12

Рис. 1. Электронная база в MS Excel

Сортировку данных в MS Excel можно осуществить, используя закладку «Главная» → «Редактирование» → «Сортировка и фильтр» или с помощью контекстного меню:



- поместить курсор в любую ячейку БД. «Сортировка и фильтр» → «Настраиваемая сортировка» (рис. 2) → ОК.
- на экране появится результат сортировки.

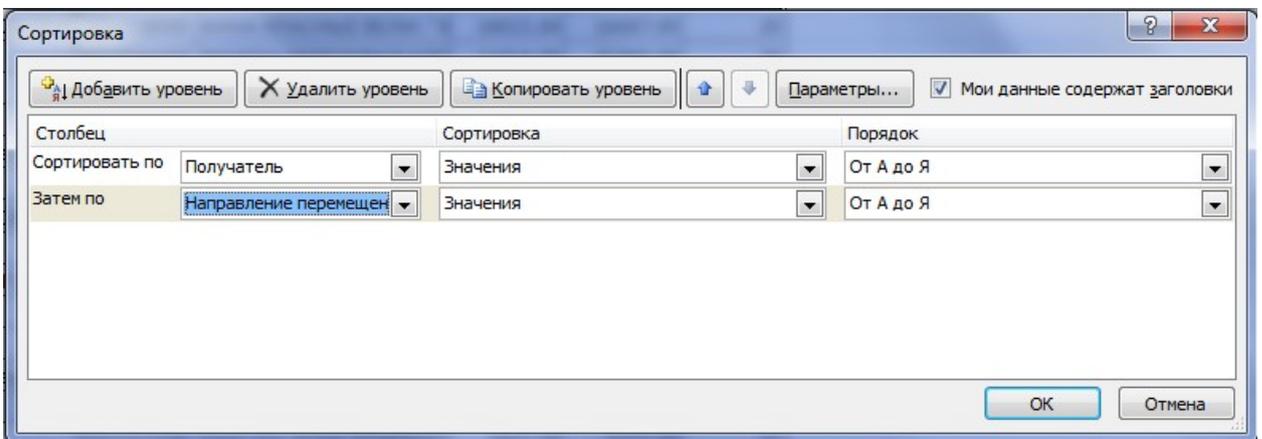


Рис. 2. Окно «Сортировка»

## 2. Виды поиска

Другой важной, если не основной задачей БД является поиск записей.

Под поиском, который часто называется фильтрацией, понимается нахождение в списке таких записей, которые удовлетворяют требованиям, вводимым для полей. Эти требования называются критерием поиска (фильтрации).

В MS Excel предусмотрено несколько видов поиска:

- автофильтром;
- расширенным фильтром.

Поиск автофильтром можно проводить по нескольким полям, последовательно задавая условия выборки для них (рис. 3). На каждое поле можно наложить одновременно не более двух условий. Результат работы автофильтра нельзя скопировать в другой диапазон; записи, не удовлетворяющие введенным условиям, просто скрываются. Для проведения следующего поиска следует восстановить список в первоначальный вид.

Расширенный фильтр снимает оговоренные в предыдущем методе ограничения. Кроме того, он позволяет производить вычисления над отфильтрованными записями.

### 2.1. Поиск автофильтром

Для поиска информации в БД с помощью автофильтра необходимо выполнить следующие действия:

- курсором выбрать стрелку того поля, по которому необходимо произвести поиск, например, «Направление перемещения товара» (см. рис.3);

	A	B	C	D	E
	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель
1					
2	10106010				ООО "ТИФЛИССК
3	10124123				ДХЛ
4	10118010				ФИРМА "СПАРКС
5	10124050				ХЕМСИ ТАРИМ У
6	10106010				СП "АКОРЕКС ВА
7	10107020				ОАО "МАНТУРОВ
8	10118010				ФИРМА "СПАРКС
9	10124123				ОАО "УЛЬБИНСК
10	10124123				ДХЛ
11	10124121				ОАО АГЕНТСТВО
12	10118010				ФИРМА "ГЛОБАЛ
13	10107020				ОАО "МАНТУРОВ
14	10106010				"ДК ИНТЕРТРЕЙД
15	10124020				"АКОРСА"
16	10118010				"ГРАЙТОН ЭНТЕР
17	10124123				ДХЛ
18	10118010				"ЧЕНГ ЖИА Ю ТО
19	10118010				"ЮНИ-РЕГЕНТ ХС

Рис. 3. Поиск информации автофильтром

- выбрать в списке значение, по которому нужно осуществить поиск (в нашем случае выбираем ИМ → ОК → на экране отобразятся все записи, удовлетворяющие введенному значению);
- если необходимо выбрать информацию в БД по двум условиям (критериям поиска), например, введем критерий для поля «Цена товара, \$»:  $3000 \leq \text{«Цена товара, \$»} \leq 5000$  (рис. 4), используя команду «Числовые фильтры» для поля «Цена товара, \$».

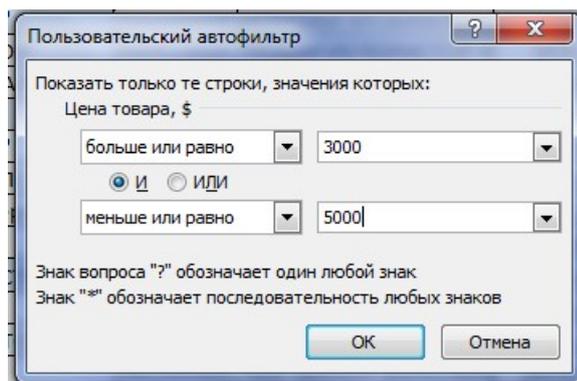


Рис. 4. Пример пользовательского автофильтра

Такой поиск можно выполнять последовательно по нескольким полям. На одно поле можно наложить не более двух условий. После окончания поиска необходимо восстановить список, для этого: выберем кнопку «Сортировка и фильтр» → «Очистить».

## 2.2. Поиск расширенным фильтром

При расширенном поиске можно производить фильтрацию по нескольким полям и включать функции MS Excel. На одно поле можно накладывать несколько ограничений. Условия поиска формируются в отдельной, специально создаваемой рядом с основным списком таблице – *интервал критериев*.

Ввод условий при формировании критерия поиска производится по правилам: если Вы объединяете записи при выполнении условий для различных полей, то условия записываются в разных строках, а если на каждую запись накладывается несколько условий, то условия записываются в одной строке.

Например, отберем те записи фирм ООО «СЕЛДОН», ГП «ПРЕССА», ООО «СОКОЛ» в которых цена товара более \$1500 и менее \$4000. Для этого MS Excel отберет те записи, в которых поле «Фирма-получатель» будет равно **или** ООО «СЕЛДОН», **или** ГП «ПРЕССА», **или** ООО «СОКОЛ». Значение поля «Цена товара, \$» для этих фирм должно быть больше или равно 1500 **и** меньше или равно 4000.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					УСЛОВИЕ				
2					Получатель	Направление перемещения товара	Цена товара, \$	Цена товара, \$	
3					ООО "СЕЛДОН"	ИМ	>=1500	<=4000	
4					ООО "КАМЕРТОН"				
5					ООО "СОКОЛ"				
6									
7	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$
8	10106010	04.01.2013	0003010	ИМ	ООО "ТИФЛИССКИ	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "Х	59054.16
9	10124123	05.01.2013	0000235	ИМ	ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"	4911101000	ТОВАРНЫЕ КАТАЛОГИ-3	9.89
10	10118010	06.01.2013	0000819	ИМ	ФИРМА "СПАРКСТ	ООО "СЕЛДОН"	9503500000	ИГРУШКИ МУЗЫКАЛЬНЬ	388.80
11	10124050	08.01.2013	0000307	ИМ	ХЕМСИ ТАРИМ УР	ООО "КАМЕРТОН"	4009110000	ТРУБКИ ИЗ ПОРИСТОЙ В	3830.00
12	10106010	09.01.2013	0003025	ИМ	СП "АКОРЕКС ВАЙ	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "А	16023.84
13	10107020	10.01.2013	0001158	ЭК	ОАО "МАНТУРОВС	IPC GROUP LLC	4412140000	ФАНЕРА БЕРЕЗОВАЯ КЛЕ	11014.89

Рис. 5. Критерии расширенного фильтра

Последовательность действий:

1) в списке файла Tab1.xls вставим перед таблицей 6 строк для удобства ввода критерия поиска;

2) сформируем критерий поиска (рис. 5) – скопируем (во избежание ошибок) на место заголовков критерия заголовки тех столбцов, на которые ставятся условия поиска, и введем условия отбора записей;

3) определим координаты ячеек, в которых сформирован критерий: E2:H5;

4) курсор поместим в любую ячейку списка, выберем вкладку «Данные» → «Сортировка и фильтр» → «Дополнительно» → на экране отобразится окно диалога «Расширенный фильтр» (рис. 6).

Мы хотим скопировать результаты поиска в другое место текущего листа, поэтому отметим соответствующую настройку в диалоговом окне и определим адреса ячеек для представления результатов поиска: A223:K269. Если в процессе выполнения поиска MS Excel обнаружит, что указанный

диапазон маловат, то он выведет на экран соответствующее сообщение. В этом случае фильтрацию придется повторить с новыми координатами диапазона результата.

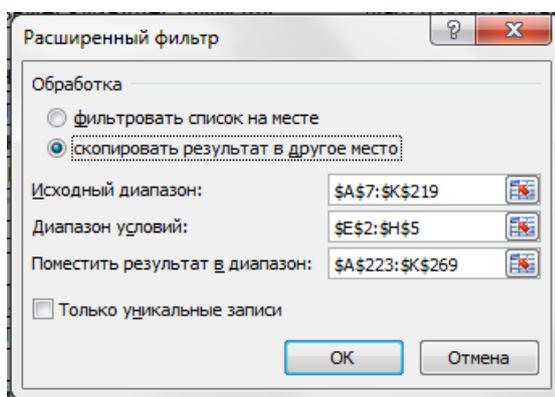


Рис. 6. Диалоговое окно «Расширенный фильтр»

Фактически мы выполнили *запрос по образцу*, с помощью которого отобрали те записи списка, которые соответствуют данному значению. Результат поиска в ячейках на рис. 7.

Кроме описанных выше критериев, можно проводить поиск еще по одному мощному типу критериев, который называется вычисляемым. Вычисляемый критерий, вводимый как обычный критерий при работе с расширенным фильтром, может включать формулы, в которых аргументами являются поля БД. Вводимые формулы могут быть составлены пользователем и включать функции MS Excel. В остальном поиск по вычисляемому критерию проводится аналогично рассмотренному нами примеру.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
220											
221											
222											
223	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$	Вес нетто	Код вида транспортного средства
224	10124050	08.01.2013	0000307	ИМ	ХЕМСИ ТАРИМ УРУ	ООО "КАМЕРТОН"	4009110000	ТРУБКИ ИЗ ПОРИСТОЙ В	3830.00	1915.00	20
225	10118010	11.01.2013	0000822	ИМ	ФИРМА "СПАРКСТ	ООО "СЕЛДОН"	9503700000	ИГРУШКИ ДЕТСКИЕ БЕЗ Н	1639.44	1241.00	31
226	10118010	23.01.2013	0000849	ИМ	"ГРАЙТОН ЭНТЕРП	ООО "СОКОЛ"	9503903400	ИГРУШКИ ДЕТСКИЕ ИЗ П	3574.26	2609.00	31
227	10124050	20.02.2013	0001595	ИМ	ХЕМСИ ТАРИМ УРУ	ООО "КАМЕРТОН"	4009110001	ТРУБКИ ИЗ ПОРИСТОЙ В	3940.00	1925.00	20
228	10122120	29.03.2013	0001385	ИМ	"ГРАЙТОН ЭНТЕРП	ООО "СОКОЛ"	9503903500	ИГРУШКИ ДЕТСКИЕ РЕЗИ	2412.11	3304.00	31
229	10122020	11.05.2013	0001468	ИМ	ФИРМА "СПАРКСТ	ООО "СЕЛДОН"	9503903400	ИГРУШКИ ПЛАСТМАССО	3094.00	884.00	31
230	10122020	03.06.2013	0001493	ИМ	"ГРАЙТОН ЭНТЕРП	ООО "СОКОЛ"	9503901000	ИГРУШЕЧНОЕ ОРУЖИЕ, П	1222.00	349.00	31
231	10111020	10.09.2013	0000239	ИМ	ФИРМА "СПАРКСТ	ООО "СЕЛДОН"	9504309000	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ИГР	1912.00	137.00	31
232	10111020	02.10.2013	0000279	ИМ	"ГРАЙТОН ЭНТЕРП	ООО "СОКОЛ"	9504309000	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ИГР	1912.00	139.00	31

Рис. 7. Результаты работы расширенного фильтра по критериям

### 3. Функции базы данных

В MS Excel есть возможность сразу в процессе поиска производить действия с отобранными данными. Для этого используются функции MS Excel категории «Работа с базой данных», которые обеспечивают с записями, удовлетворяющими введенному критерию, следующие действия:

- арифметические, включающие сложение и умножение величин, находящихся в ячейках отфильтрованных записей;
- статистический анализ величин, находящихся в ячейках отфильтрованных записей.

Пример: для таблицы Tab1.xls определим стоимость всех грузов, импортируемых фирмой-отправителем ДХЛ, используя функцию **БДСУММ**.

1) ввести критерии отбора записей для вычисления назначенной функции (критерии вводятся по тем же правилам, что и при работе с расширенным фильтром);

2) определите координаты ввода критерия (E2:F3);

3) поместить курсор в ячейку E3, где должен быть результат;

4) выберем в мастере функций категорию «Работа с базой данных» → БДСУММ;

5) на экране отобразится диалоговое окно БДСУММ (рис. 8), при этом в область «Поле» вводится адрес поля, по которому вычисляется выбранная функция, в данном случае – суммирование.

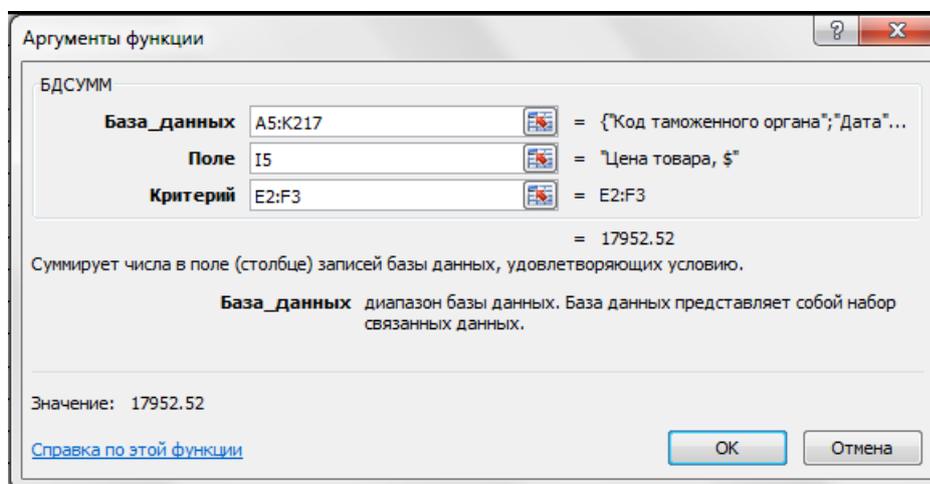


Рис. 8. Окно функции БДСУММ

Результат введенных данных приведен на рис. 9.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					УСЛОВИЯ				
2					Отправитель	Направление перемещения товара		Результат суммирования отобранных записей	
3					ДХЛ	ИМ			
4									
5	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$
6	10106010	04.01.2013	0003010	ИМ	ООО "ТИФЛИССКИ	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "Х	59054.16
7	10124123	05.01.2013	0000235	ИМ	ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"	4911101000	ТОВАРНЫЕ КАТАЛОГИ-32	9.89

Рис. 9. Результаты расчета функции БДСУММ

В тех случаях, когда необходимо просуммировать значения диапазона, то используется функция **СУММЕСЛИ**. Ячейки диапазона могут быть как смежными, так и несмежными, то есть соответствующие указанному условию.

В общем виде функция СУММЕСЛИ соответствует следующим правилам:

**СУММЕСЛИ**(диапазон; критерий; [диапазон\_суммирования])

Функция **СУММЕСЛИ** имеет аргументы (Аргумент – значение, предоставляющее информацию для действия, события, метода, свойства, функции или процедуры.), указанные ниже.

Диапазон – обязательный аргумент. Диапазон ячеек, оцениваемых по критериям. Ячейки в каждом диапазоне должны содержать числа, имена, массивы или ссылки на числа. Пустые ячейки и ячейки, содержащие текстовые значения, пропускаются.

Критерий – обязательный аргумент. Критерий в форме числа, выражения, ссылки на ячейку, текста или функции, определяющий, какие ячейки необходимо просуммировать. Например, критерий можно выразить как 32, ">32", B5, "32", "яблоки" или **СЕГОДНЯ()**.

Все текстовые критерии и критерии с логическими и математическими знаками необходимо заключать в двойные кавычки ("). Если критерием является число, использовать кавычки не требуется.

Диапазон\_суммирования – необязательный аргумент. Ячейки, значения из которых суммируются, если они отличаются от ячеек, указанных в качестве диапазона. Если аргумент диапазон\_суммирования опущен, Microsoft Excel суммирует ячейки, указанные в аргументе диапазон (те же ячейки, к которым применяется критерий).

В тех случаях, когда необходимо просуммировать ячейки в диапазоне, удовлетворяющие нескольким критериям, используется функция СУММЕСЛИМН.

Функции похожи, но, *порядок аргументов в функциях СУММЕСЛИМН и СУММЕСЛИ различается!!!*

В СУММЕСЛИМН аргумент диапазон\_суммирования является первым аргументом, а в СУММЕСЛИ – третьим.

Например, необходимо рассчитать суммарный вес нетто по коду товара по ТН ВЭД ЕАЭС – 4911101000 отправителя «ДХЛ» (Рис. 10). Формула в ячейке М10 будет выглядеть так:

=СУММЕСЛИМН(J2:J214;E2:E214;"ДХЛ";G2:G214;4911101000).

E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$	Вес нетто	Код вида транспортного средства			
ООО "ТИФЛИСКО	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "Х	59054,16	57794,00	20			
ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"	4911101000	ТОВАРНЫЕ КАТАЛОГИ-32	9,89	33,00	55			
ФИРМА "СПАРКС	ООО "СЕЛДОН"	9503500000	ИГРУШКИ МУЗЫКАЛЬНЫ	388,80	295,00	31			
ХЕМСИ ТАРИМ У	ООО "КАМЕРТОН"	4009110000	ТРУБКИ ИЗ ПОРИСТОЙ В	3830,00	1915,00	20			
СП "АКОРЕКС ВА	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС	2204218000	ВИНА КРАСНЫЕ ВЕЛИ: "А	16023,84	16687,00	20			
ОАО "МАНТУРОВ	IPC GROUP LLC								
ФИРМА "СПАРКС	ООО "СЕЛДОН"								
ОАО "УЛЬБИНСК	БАРНСТРИМ ЛЛС								
ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"								
ОАО АГЕНТСТВО	ГП "ПРЕССА"								
ФИРМА "ГЛОБАЛ	ООО "АЛЬМА-СТРОЙ								
ОАО "МАНТУРОВ	IPC GROUP LLC								
"ДК ИНТЕРТРЕЙД	ООО "ВНЕШНЕТОРГО								
"АКОРСА"	ЗАО "КОРОНА"								
"ГРАЙТОН ЭНТЕР	ООО "СОКОЛ"								
ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"								
"ЧЕНГ ЖИА Ю ТО	ООО "АНАБЕЛЬ"								
"ЮНИ-РЕГЕНТ ХО	ООО "АНАБЕЛЬ"								
ДХЛ	ЗАО "ДХЛ Интернешнл"								
Ф-МА "ЭЙЧ ДЖЕ	ООО "РИСТЭЛЬ"								
ИКЕА ХАНДЕЛЬС	ООО "ИКЕА ТОРГ"								
ОАО "МАНТУРОВ	IPC GROUP LLC								
ООО "ТИФЛИСКО	ООО "ТЕРМИНАЛ-СЕРВИС								

Summarized Weight (kg)
ДХЛ (4;4911101000)

Аргументы функции

СУММЕСЛИМН

Диапазон\_суммирования: J2:J214 = {57794;33;295;1915;16687;4130...}

Диапазон\_условия1: E2:E214 = {"ООО ""ТИФЛИССКИЙ ВИННЫЙ ...}

Условие1: "ДХЛ" = "ДХЛ"

Диапазон\_условия2: G2:G214 = {"2204218000";4911101000;"950...}

Условие2: 4911101000 = 4911101000

= 222

Суммирует ячейки, удовлетворяющие заданному набору условий.

Диапазон\_суммирования: фактически суммируемые ячейки.

Значение: 222

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

Рис. 10. Пример функции СУММЕСЛИМН



1) выберем последовательность сортировки (рис. 10): «Отправитель», «Направление перемещения товара», «Код таможенного органа», «Дата», «Номер ДТ»;

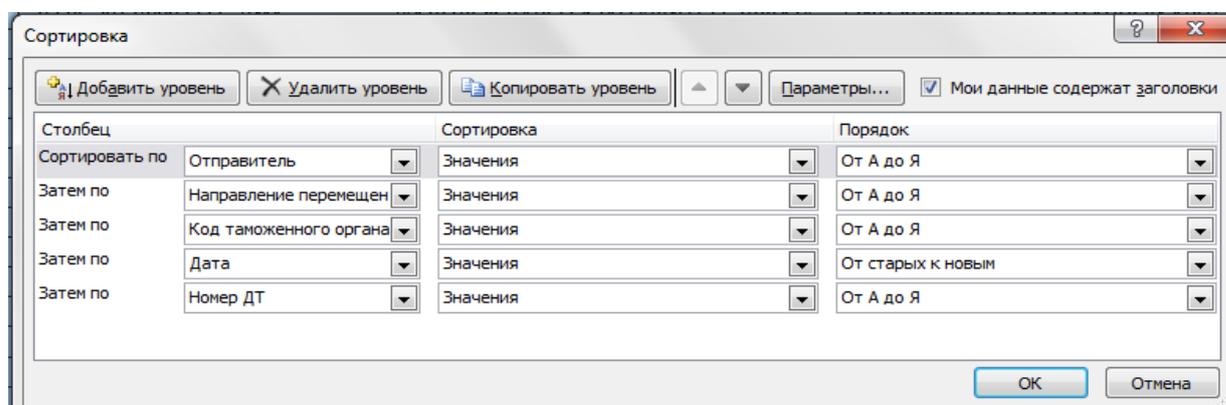


Рис. 10. Настройки окна «Сортировка»

2) для получения промежуточных итогов используется вкладка «Данные» → «Промежуточный итог» → ОК (рис. 11). Результат представлен на рис. 12. В конце таблицы обязательно присутствует **Общий итог**.

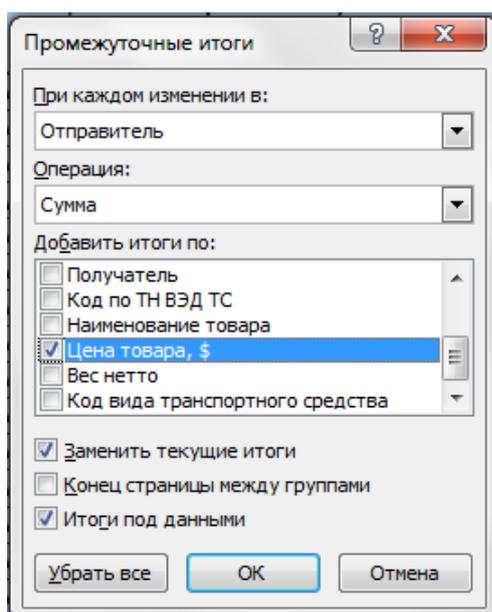


Рис. 11. Настройка диалогового окна «Промежуточные итоги»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Код таможенного органа	Дата	Номер ДТ	Направление перемещения товара	Отправитель	Получатель	Код по ТН ВЭД ТС	Наименование товара	Цена товара, \$
1									
2	10124060	02.05.2013	0003223	ИМ	"АДОЛЬФ ДАРБО АЗАО "ЛИГГЕТТ-ДУКАТ"		2401201000	НЕОБРАБОТАННЫЙ АРГЕ	108680.00
3	10124060	15.08.2013	0001973	ИМ	"АДОЛЬФ ДАРБО АООО "РИСТЭЛЬ"		0409000000	МЕД НАТУРАЛЬНЫЙ ТМ	2045.70
4	10124060	02.12.2013	0001757	ИМ	"АДОЛЬФ ДАРБО АООО "ПРОИНВЕСТ ХОЛДИНГ"		4911109000	РЕКЛАМНЫЕ АЛЬБОМЫ	12.00
5					<b>"АДОЛЬФ ДАРБО АГ", АВСТРИЯ ПО ПОРУЧЕНИЮ Итого</b>				110737.70
6	10124020	22.01.2013	0000725	ИМ	"АКОРСА"	ЗАО "КОРОНА"	0902400000	ЧАЙ ЧЕРНЫЙ БАЙХОВЫЙ	26536.00
7	10124020	18.02.2013	0001432	ИМ	"АКОРСА"	ЗАО "КОРОНА"	2005701000	ОЛИВКИ КОНСЕРВИРОВА	11123.65

Рис. 12. Результат применения «Промежуточных итогов»

Слева от номеров строк на экране присутствуют символы структуры. Остановимся на этом более подробно.

Структура документа – это механизм, который позволяет управлять сокрытием или выводом на экран рабочей части листа. К символам структуры относятся кнопки (см. рис. 12), обозначающие *уровни структуры*. Так, под кнопкой 1 – выводится на экран «Общий итог» по БД, под кнопкой 2 – «Промежуточные итоги», а под кнопкой 3 – отображаются все уровни данных таблицы.

### **5. Сводная таблица**

Другим способом выявления и отображения зависимостей между данными является сводная таблица. Необходимым условием для создания сводной таблицы является наличие заголовков столбцов в исходной БД. Одно из полей служит признаком для разбивки таблицы на страницы. Другие поля БД можно разместить в сводной таблице в виде строк или столбцов. При необходимости можно проводить вычисления над полями БД. Для формирования сводной таблицы необходимо:

- 1) выбрать вкладку «Вставка» → «Сводная таблица»;
- 2) в диалоговом окне «Создание сводной таблицы» выбираются данные для анализа, и указывается место размещения результата (рис. 13).
- 3) используя контекстное меню выберем команду «Параметры сводной таблицы» → вкладку «Вывод» → поставить флажок «Классический макет сводной таблицы» → ОК (рис. 14);

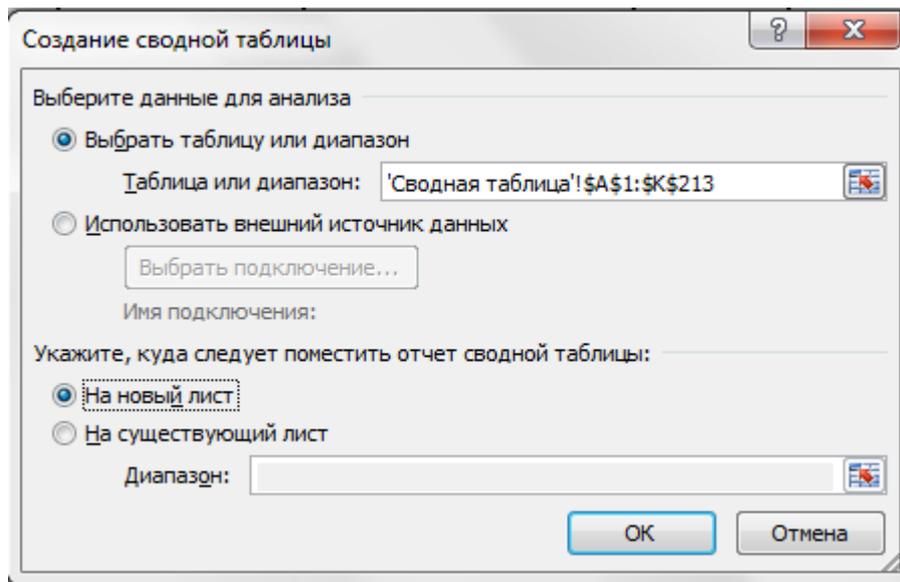


Рис. 13. Мастер «Создания сводной таблицы»

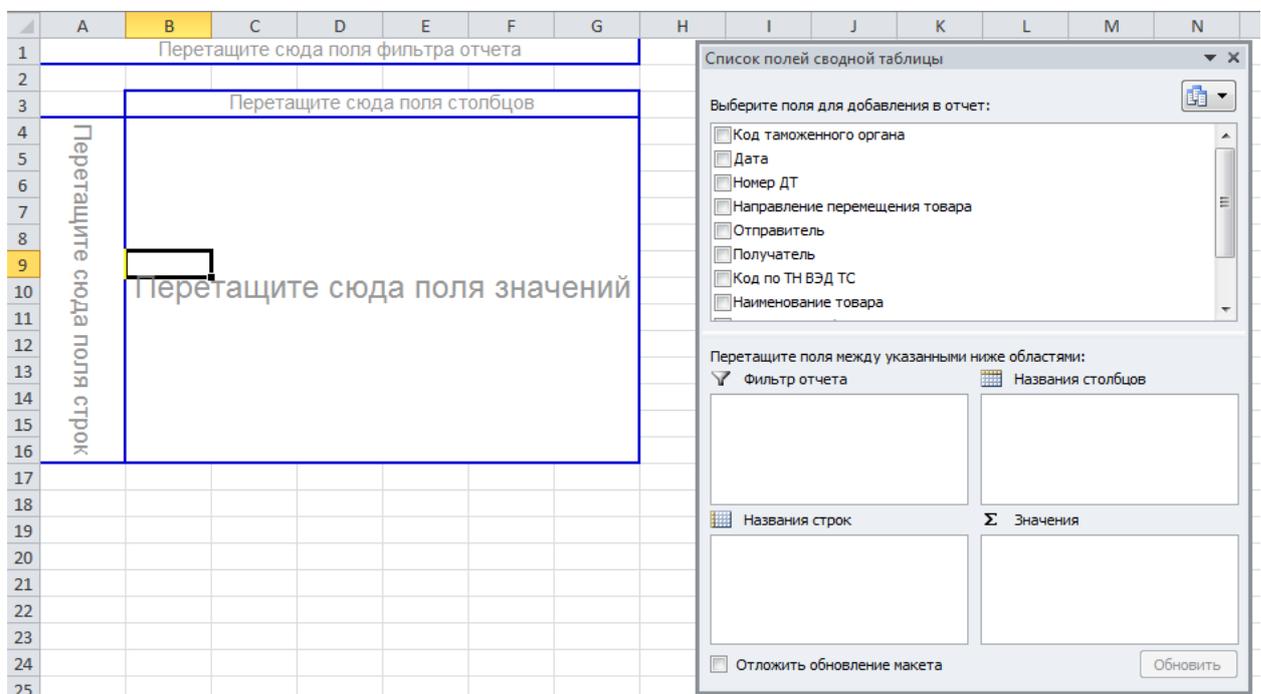


Рис. 14. Макет создания сводной таблицы

4) перетаскиваем кнопки с названиями полей БД из правой части «Список полей сводной таблицы» в соответствующие области проекта сводной таблицы. В области «Перетащите сюда поля фильтра отчета» выберем поле «Направление перемещения товара». Поля «Отправитель», «Код по ТНВЭД ТС» перемещаем в область «Перетащите сюда поля строк» сводной таблицы. В область «Данные» перемещаем поля, по которым будут производиться вычисления «Цена товара, \$», «Номер ДТ» (рис. 15).

1	Направление перемещения товара	ИМ	ИТ	
2				
3				
4	Отправитель	Код по ТН ВЭД ТС	Значения	Количество по полю Номер ДТ
5	"АДОЛЬФ ДАРБО АГ",АВСТРИЯ ПО ПОРУЧЕНИЮ	0409000000	1	2045.7
6		2401201000	1	108680
7		4911109000	1	12
8	"АДОЛЬФ ДАРБО АГ",АВСТРИЯ ПО ПОРУЧЕНИЮ Итого		3	110737.7
9	"АКОРСА"	0902400000	1	26536
10		1509109000	1	1606.5
11		1509900000	1	18090.72
12		2005701000	6	71796.9
13		2610000000	1	27520
14		2610000001	1	28220
15		5201009000	1	37408.8
16	"АКОРСА" Итого		12	211178.92
17	"БООСТ НУТРИШЕН",БЕЛЬГИЯ ПО ПОРУЧЕНИЮ	2007911000	1	384
18		2007993900	1	1530
19		2008996800	1	140.4
20		2103909001	1	384
21		6908902100	1	21151
22	"БООСТ НУТРИШЕН",БЕЛЬГИЯ ПО ПОРУЧЕНИЮ Итого		5	23589.4
23	"ГРАЙТОН ЭНТЕРПРАЙЗИС ЛИМ" 34-20 КАЛЛЕ 34, ПА	9503901000	1	1222
24		9503903400	1	3574.26

Список полей сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

- Код таможенного органа
- Дата
- Номер ДТ
- Направление перемещения товара
- Отправитель
- Получатель
- Код по ТН ВЭД ТС
- Наименование товара

Перетащите поля между указанными ниже областями:

Фильтр отчета:

Названия столбцов:

Названия строк:

Отложить обновление макета

Обновить

Рис. 15. Результат формирования «Сводной таблицы»

## 6. Диаграммы

Для наглядного представления зависимостей между табличными данными и их анализа используются различные виды диаграмм и графиков.

Величины, по которым строятся диаграммы, бывают двух видов: непрерывные и дискретные. Для наглядного представления каждого вида величин целесообразно применять определенные типы диаграмм (табл. 1).

Таблица 1

Типы диаграмм

Величины	Двухмерные диаграммы	Трехмерные диаграммы
Дискретные	Гистограммы	Гистограммы
Непрерывные	Графики	Поверхности
Смешанные	Двух осевые	Графики
Одна величина	Круговые	Кольцевые

В таможенной статистике наиболее распространены гистограммы и графики для отражения экономических процессов. Для представления данных в долях используются круговые и кольцевые диаграммы.

### 6.1. Алгоритм построения столбиковой диаграммы

Рассмотрим построение столбиковой диаграммы «Импортируемые автомобили» на примере столбцов «Количество» таблицы (рис. 16).

- Выделите диапазон значений: А6:В13 → выбрать вкладку «Вставка» → в области «Диаграммы» выбрать требуемый вид, например,

	A	B	C	D	E
4	Месяцы 2013 года	Задекларировано транспортных средств Российского происхождения		Задекларировано транспортных средств иностранного происхождения	
5		Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма
6	Январь	36	46 700 000р.	27	411 000 000р.
7	Февраль	24	40 200 000р.	22	328 050 000р.
8	Март	32	44 500 000р.	23	380 200 000р.
9	Апрель	28	37 700 000р.	16	177 500 000р.
10	Май	17	59 400 000р.	27	446 000 000р.
11	Июнь	13	40 870 000р.	20	308 600 000р.
12	Июль	11	32 400 000р.	24	403 000 000р.
13	Август	6	14 700 000р.	12	103 750 000р.

Рис. 16. Исходные данные для анализа

«Гистограмма» (рис. 17)  в появившемся ниспадающем меню выбрать вид гистограммы, например, «Гистограмма с группировкой»  на экране появляется выбранная диаграмма (рис. 18).

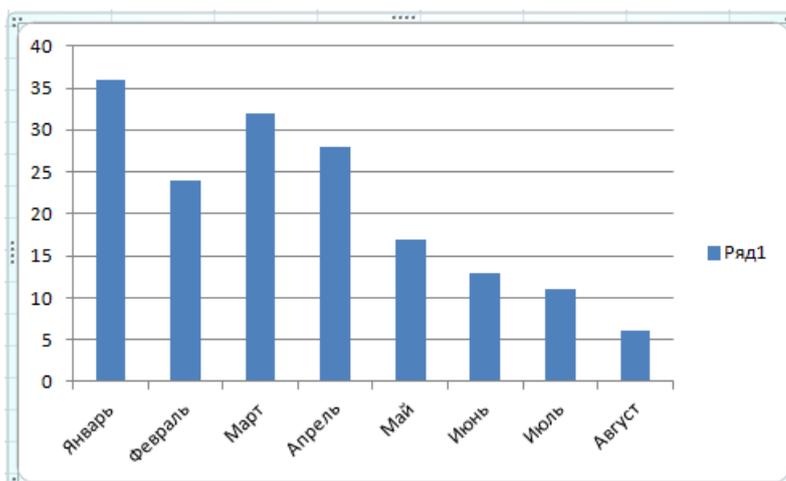
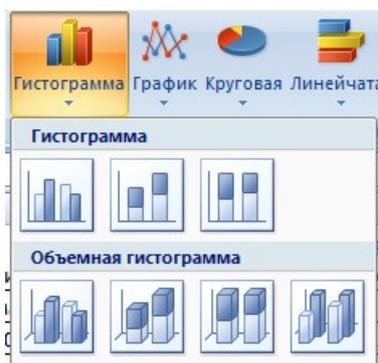


Рис. 17. Вид «Гистограмма»

Рис. 18. Результат построения

- Для отображения на диаграмме количества иностранных автомобилей следует добавить еще один ряд значений. Для этого активизируем диаграмму правой кнопкой мыши (вызвав контекстное меню) и выберем команду «Выбрать данные» (рис. 19) → в появившемся окне диалога добавим новый ряд D6:D13, используя кнопку «Добавить» в области «Элементы легенды (ряды)» (рис. 20). Используя кнопку «Изменить» присвоим имя «Ряду1» – «Задекларировано транспортных средств Российского происхождения» (щелкнув по адресу ячейки B4), аналогично добавим название «Ряду2» (рис. 19).

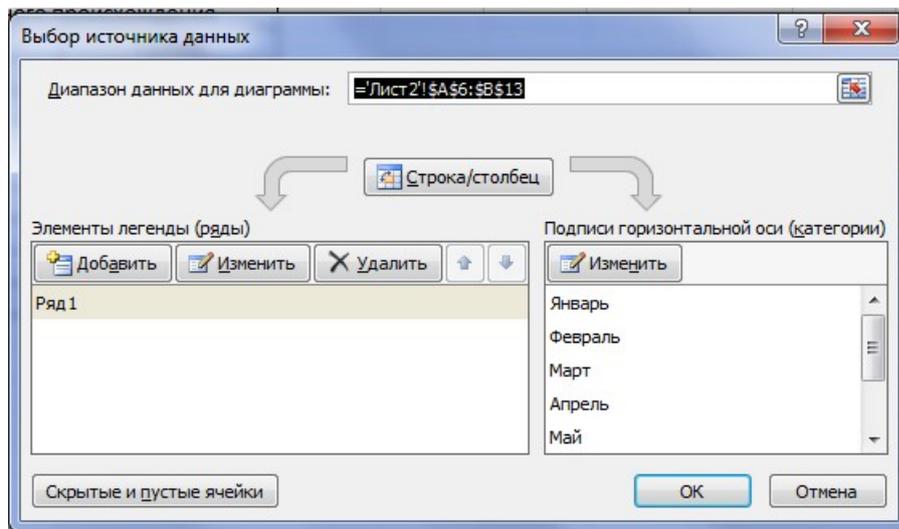


Рис. 19. Диалоговое окно «Выбор источника данных»

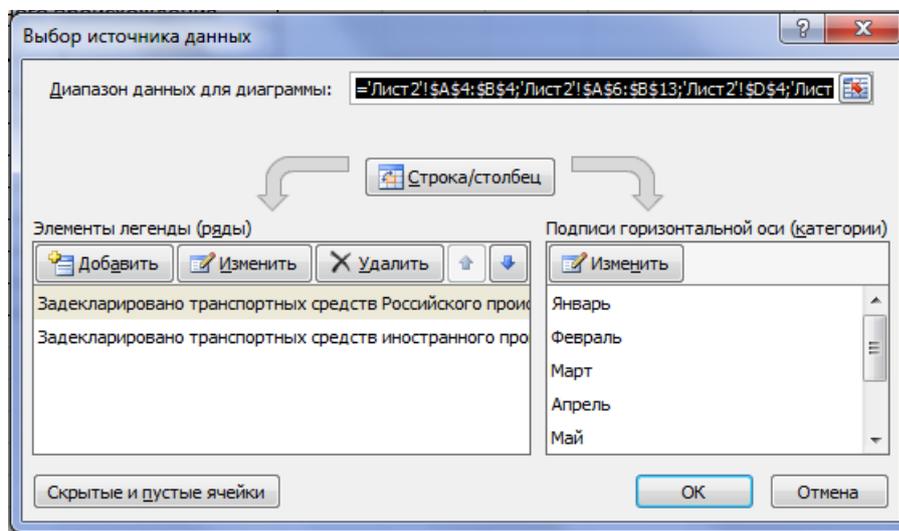


Рис. 20. Настройка выбора источника данных

- Для выбора местоположения диаграммы (например, на отдельном листе в MS Excel) воспользуемся командой контекстного меню «Перемещение диаграммы» и в появившемся диалоговом сделаем соответствующий выбор (рис. 21).

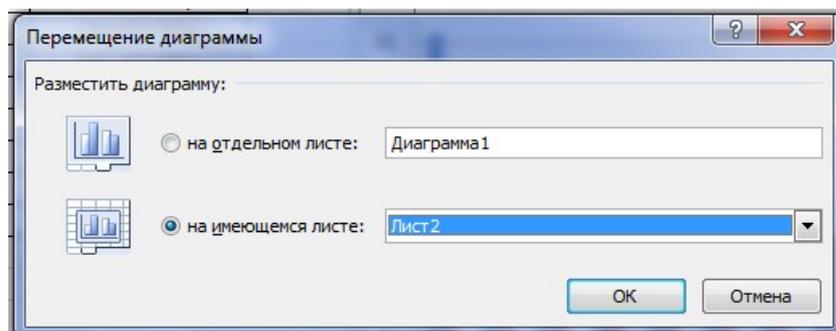


Рис. 21. Окно «Перемещение диаграммы»

- Для оформления подписи диаграммы воспользуемся вкладкой «Макет» (она доступна, когда активна построенная диаграмма) → в области «Подписи» выберем: «Название диаграммы», «Название осей» (рис. 22).



Рис. 22. Окончательный вид диаграммы

## 6.2. Применение диаграмм для анализа данных

Для выявления тенденций или направления изменения ряда данных, полученных экспериментальным путем, используют направленную линию – линию тренда. Эти линии часто применяют для демонстрации скользящих средних значений, которые сглаживают колебания данных, или при решении задач прогнозирования исследуемого процесса.

Вы можете дополнить линией тренда точечные и линейные графики, ряды, отформатированные в виде диаграмм с областями, и гистограммы. Нельзя вводить направленные линии в круговые и объемные диаграммы.

В задачах прогнозирования и статистического анализа линию тренда называют линией *регрессии*. Регрессионный анализ позволяет определить конкретный вид зависимости, которая связывает переменные X и Y, составляющие набор пар значений из некоторой совокупности наблюдений.

MS Excel предлагает несколько типов линии регрессии (рис. 23).

Модель прямой используется для описания динамики равномерно изменяющихся процессов. Примером могут служить данные об изменении доходов.

Для процессов с постоянными темпами роста используется экспонента.

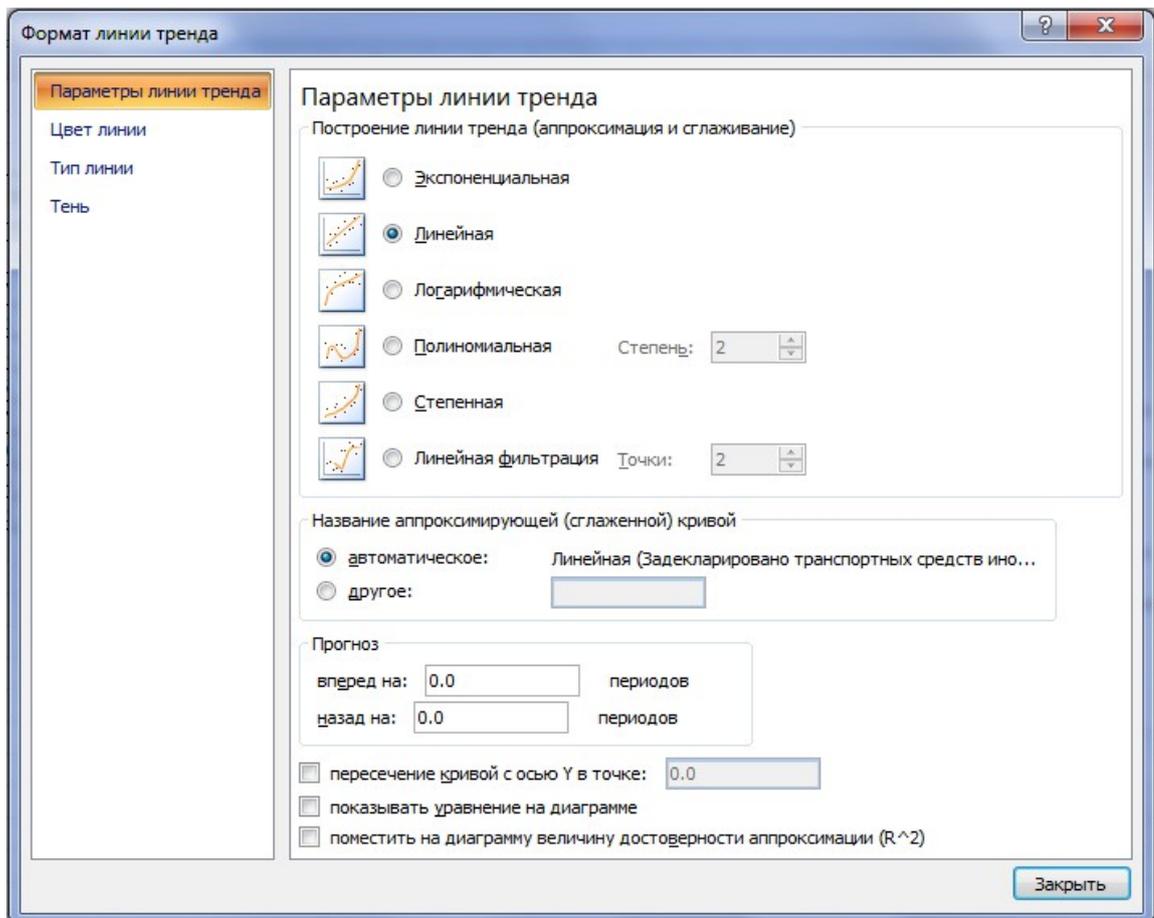


Рис. 23. Типы линии регрессии

Логарифмическая функция служит для описания процессов с замедленным ростом, таких как оценка численности населения или некоторые экономические процессы.

Полиномиальный ряд или набор парабол служит для равноускоренных (равнозамедленных) процессов. Последние две модели могли бы подойти, например, для описания роста экспорта или падения импорта.

Для добавления на построенной диаграмме линии регрессии (например, для оценки количества задекларированных импортных автомашин), щелкнем в построенной диаграмме правой кнопкой мышки по требуемому ряду и в контекстном меню выберем команду «Добавить линию тренда» → выберем, например, логарифмический тип, отметив флажком область «Показывать уравнение на диаграмме» этого окна, отобразим соответствующее уравнение (рис. 24).

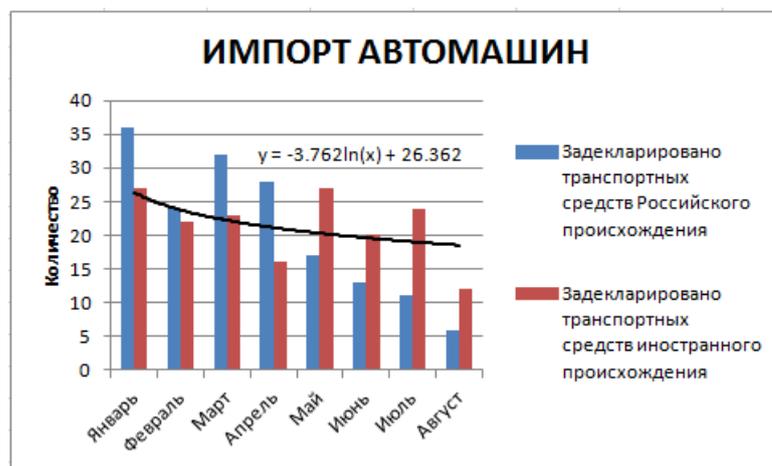


Рис. 24. Добавление линии регрессии (тип – логарифмический)

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

При выполнении контрольной работы студент должен придерживаться следующих требований:

работа по теоретической части должна быть выполнена в тетради. На обложке следует указать Ф.И.О. студента, номер варианта контрольной работы, и т.п.

теоретическая часть работы должна быть написана самим студентом от руки; работы, распечатанные на принтере или ксероксе, рассматриваться не будут.

Распечатка практических заданий должна быть выполнена на отдельном листе (формата А4) с двух сторон, на одной стороне которого должно быть отражено решение в числах, на другой – оно же, представленное с используемыми формулами.

работа должна быть выполнена аккуратно, почерк не должен вызывать затруднений при чтении работы, для возможных замечаний преподавателя в тетради нужно оставить поля;

работа должна быть структурирована и разделена на отдельные задания, решение задачи следует снабжать подробными пояснениями, расчёты по формулам должны быть приведены полностью, без сокращений;

таблицы, рисунки и схемы должны иметь соответствующие подписи;

в конце приведенного решения задачи необходимо указывать литературу, использованную при её решении.

#### **IV. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Федоров В.В. Информационные таможенные технологии: учебник в 2-х частях / РТА. – М.: Изд-во РТА, 2011, 2012.

2. Информатика: учебное пособие / О. В. Зинюк, И. И. Никитченко; РТА. – М.: Изд-во РТА, 2013.

#### **V. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

На контрольную работу преподаватель даёт краткую рецензию с указанием недочётов и обнаруженных ошибок, если они имеются. В случае неудовлетворительной оценки контрольная работа возвращается студенту для доработки, после чего повторно представляется на проверку.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтено» в случае, если выполнены все нижеследующие условия:

теоретический вопрос раскрыт полностью;

оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям;

практические задания не содержат грубых ошибок.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или получившие за неё неудовлетворительную оценку, не допускаются к зачету.

При возникновении вопросов по выполнению контрольной работы студенты могут обращаться за консультацией на кафедру информатики и информационных таможенных технологий Российской таможенной академии (тел. 8 (495) 559-67-04).

Автор-разработчик

И.И. Никитченко

Заведующий кафедрой

И.И. Никитченко