

ОБРАБОТКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДАННЫХ В MS EXCEL



Екатерина
Золотарева

ТЕМА 4. БИЗНЕС – АНАЛИТИКА

Кейс «Отчетность по продажам»

- Справочники и выпадающие списки
- Функции поиска (ВПР, ГПР, ПОИСКПОЗ)
- Формирование отчетности
- Сценарный анализ
- Визуализация

Кейс «Отчетность по продажам»

Дата	ФИО менеджера	Наименование клиента	Наименование Товара	Количество	Цена продажи	Стоимость
10.01.17	Григорьев Сергей Петрович	ООО Четвертый	Печенье Доброе	120		
11.01.17	Григорьев Сергей Петрович	ООО Четвертый	Печенье Вкусное	110		
12.01.17	Ракушко Игорь Харитонович	ООО Второй	Полярный	110		
17.01.17	Поснова Ольга Евгеньевна	ООО Первый	Печенье Солнышко	70		
19.01.17	Григорьев Сергей Петрович	ООО Первый	Печенье Солнышко	78		
24.01.17	Волокушин Иван Иванович	ООО Четвертый	Балтийский	120		
24.01.17	Ракушко Игорь Харитонович	ООО Второй	Нежные	230		
25.01.17	Поснова Ольга Евгеньевна	ООО Первый	Печенье Вкусное	100		
31.01.17	Поснова Ольга Евгеньевна	ООО Четвертый	Снежок	129		
02.02.17	Белова Анастасия Ивановна	ООО Четвертый	Голландские	300		
03.02.17	Волокушин Иван Иванович	ООО Второй	Полярный	500		
03.02.17	Белова Анастасия Ивановна	ООО Первый	Балтийский	110		
03.02.17	Поснова Ольга Евгеньевна	ООО Первый	Печенье Солнышко	80		
08.02.17	Григорьев Сергей Петрович	ООО Четвертый	Печенье Вкусное	150		

Кейс «Отчетность по продажам»

Сложные фильтры

- “Неудачные сделки”: найти продажи за заданный период, в которых процент рекламаций оказался выше заданного
- “Удачные сделки”: получить сведения о сделках, совершённых определённым менеджером, стоимость которых превышает среднюю величину сделок этого менеджера на заданный процент, а рекламации отсутствуют

Кейс «Отчетность по продажам»

Пример: неудачные сделки

=И(МЕСЯЦ{А2}>=\$J\$2;МЕСЯЦ{А2}<=\$K\$2;H2/E2>=\$L\$2)

G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
			Месяц начала периода	Месяц окончания периода	Процент анализа		<div>Условие</div> <div>ЛОЖЬ</div>		
			4	9	15%				

Расширенный фильтр ? x

Обработка

☒ фильтровать список на месте

☐ скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: ↑

Диапазон условий: ↑

Поместить результат в диапазон: ↑

☐ Только уникальные записи

Дата	ФИО менеджера	Наименование клиента	Наименование Товара	Количество	Количество к возврату
14.04.2017	Поснова Ольга Евгень	ООО Второй	Печенье Солнышко	135	48
17.04.2017	Григорьев Сергей Пет	ООО Второй	Вафли Нежные	210	40
20.04.2017	Григорьев Сергей Пет	ООО Четвертый	Полярный	100	60
17.05.2017	Поснова Ольга Евгень	ООО Первый	Печенье Вкусное	130	30
25.05.2017	Белова Анастасия Ива	ООО Четвертый	Вафли Нежные	120	34
06.06.2017	Ракушко Игорь Харитс	ООО Второй	Голландские	210	50
09.06.2017	Белова Анастасия Ива	ООО Первый	Балтийский	180	80
15.06.2017	Белова Анастасия Ива	ООО Первый	Печенье Вкусное	210	80

Аргументы функции

Логическое_значение1	МЕСЯЦ(A2)>=\$J\$2	↑	= ЛОЖЬ
Логическое_значение2	МЕСЯЦ(A2)<=\$K\$2	↑	= ИСТИНА
Логическое_значение3	H2/E2>=\$L\$2	↑	= ИСТИНА

= ЛОЖЬ

Проверяет, все ли аргументы имеют значение ИСТИНА, и возвращает значение ИСТИНА, аргументы.

Кейс «Отчетность по продажам»

Пример «удачные сделки»

Условия:

- ФИО менеджера
- Превышение средней суммы на x%
- Отсутствие рекламаций

$$=F2>=(1+\$J\$2)*СРЗНАЧЕСЛИ(ФИО_менеджера;L2;Стоимость)$$

$$\$L\$2$$

	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Стоимость	Дата возврата по рекламации	Количество к возврату		Процент анализа		ФИО менеджера	Условие	Условие2
20	5 400,00	16.01.2017	20		75%		Волокушин Иван Иванович	ЛОЖЬ	ЛОЖЬ
10	3 520,00								
10	14 960,00								
70	1 750,00								
78	1 950,00								
20	16 320,00	30.0							
30	14 950,00								
20	3 200,00								
29	6 966,00								
20	26 100,00								
20	55 000,00								
10	14 960,00	20.0							
30	2 000,00								
50	4 800,00	16.0							
30	4 860,00								
10	26 970,00								

Расширенный фильтр

Обработка

☐ фильтровать список на месте

☒ скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: база1

Диапазон условий: \$L\$1:\$N\$2

Поместить результат в диапазон: \$K\$10:\$N\$10

☐ Только уникальные записи

OK Отмена

Дата	Наименование клиента	Наименование Товара	Количество
------	----------------------	---------------------	------------

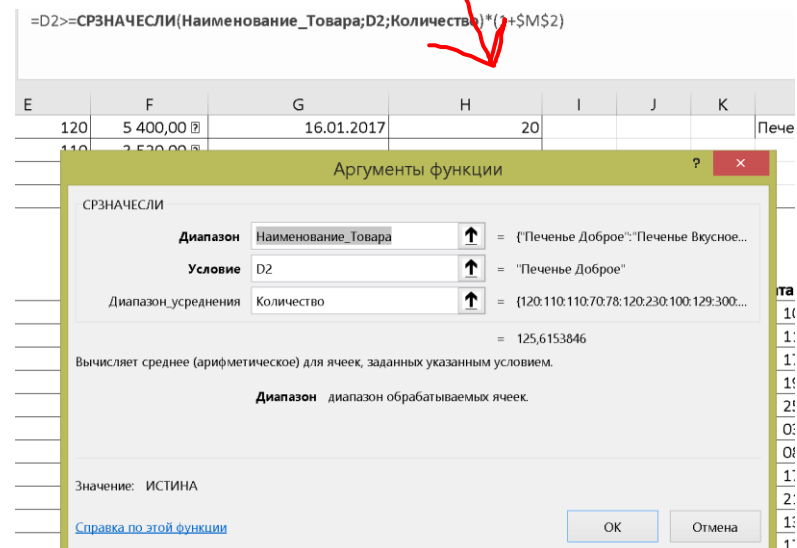
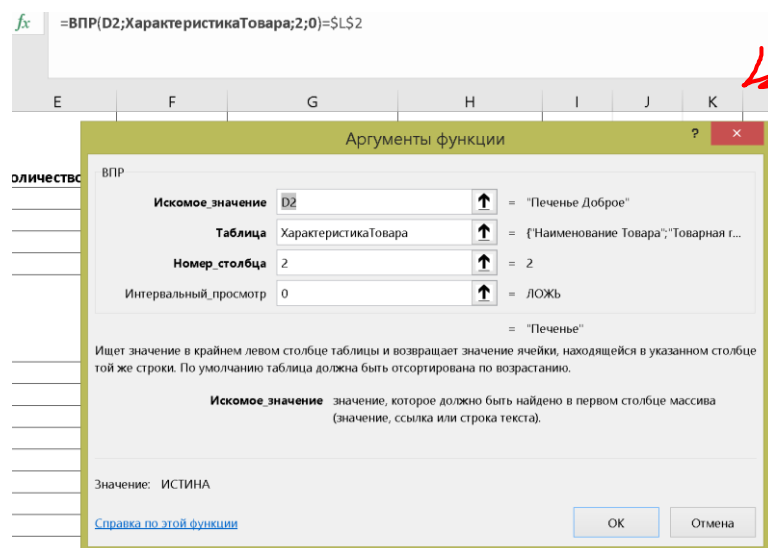
Кейс «Отчетность по продажам»

Сложные фильтры

- “Топовые продажи”: найти сделки по заданной группе товаров, где количество проданных товаров превышает среднее количество на $x\%$
- “Плохие продажи”: отобрать сделки за определенный период, где количество проданных товаров оказалось ниже порогового значения в данной группе

Кейс «Отчетность по продажам»

“Топовые продажи”: найти сделки по заданной группе товаров, где количество проданных товаров превышает среднее количество продаж того же товара на x%



Кейс «Отчетность по продажам»

“Плохие продажи”: отобрать сделки за определенный период, где количество проданных товаров оказалось ниже порогового значения в данной группе

Оценка критических показателей с		10.05.2017				
				Товарная группа	Дата	Количество
Товарная группа	Нижнее критическое значение объема заказа по товару группы (ЕИ)			Условие1	Условие2	Условие3
Печенье	30			ИСТИНА	ЛОЖЬ	ЛОЖЬ
Вафли	28			ЛОЖЬ	ЛОЖЬ	ЛОЖЬ
Сухие торты	40			ЛОЖЬ	ЛОЖЬ	ЛОЖЬ

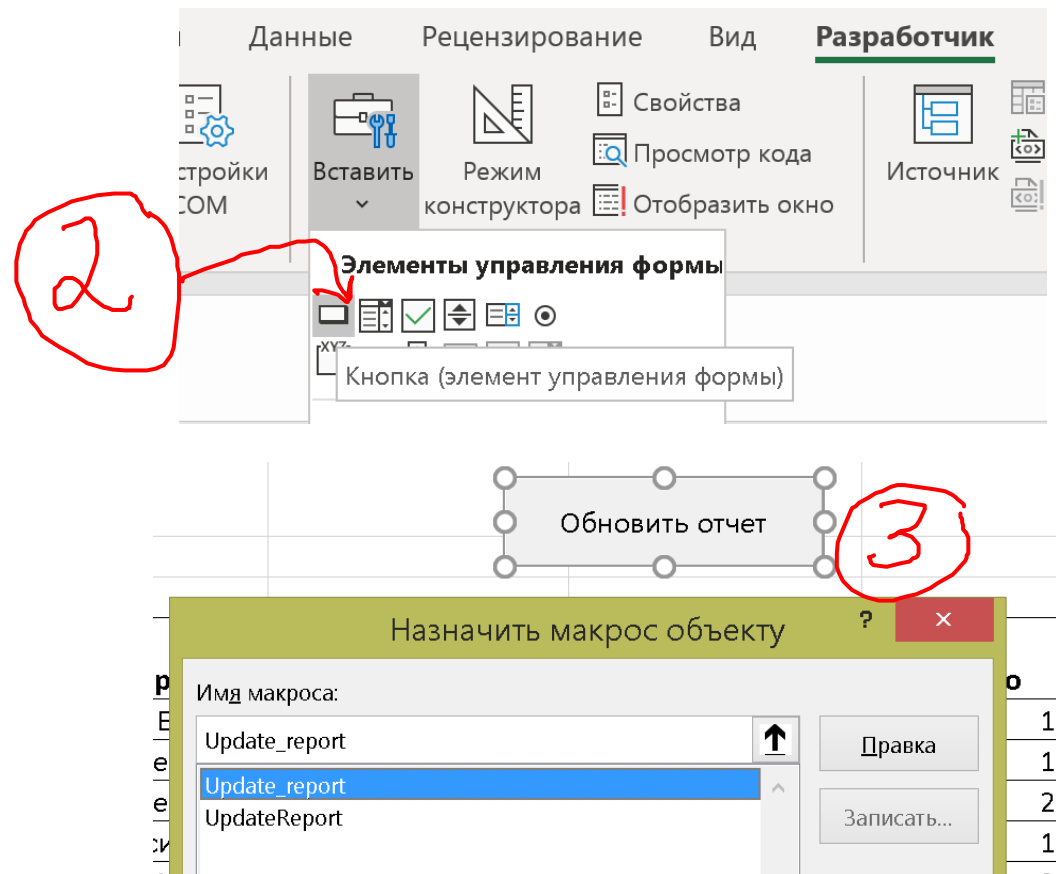
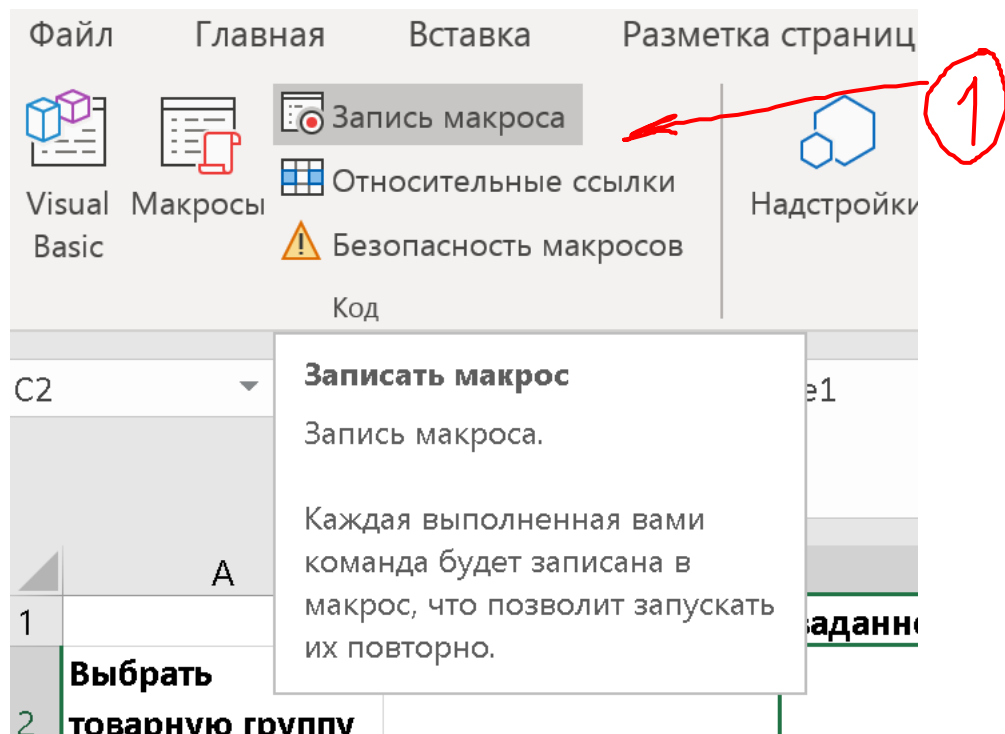
Кейс «Отчетность по продажам»

Автоматизация отчетов

- Необходимо отбирать сделки с рекламациями по заданной группе товаров
- Результаты фильтрации должны обновляться автоматически

Кейс «Отчетность по продажам»

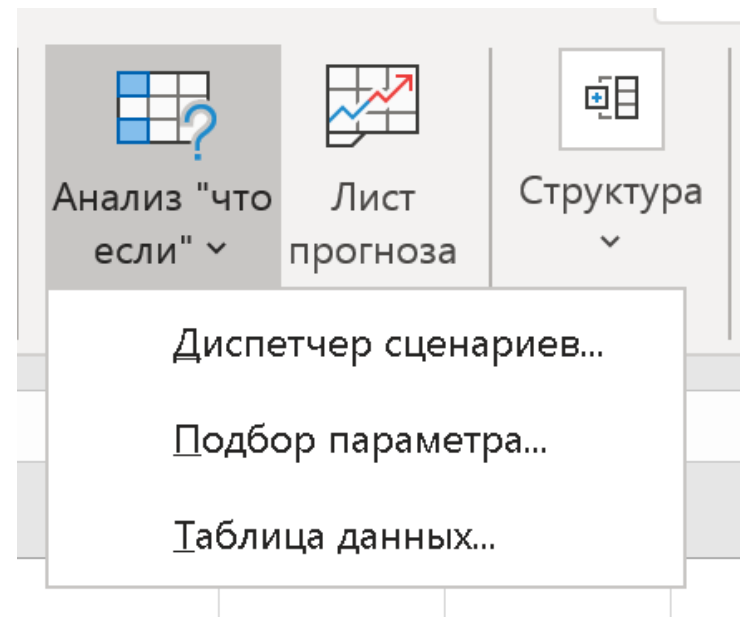
Автоматизация отчетов



Кейс «Отчетность по продажам»

Анализ «Что-если»

- Подбор параметра
- Диспетчер сценариев
- Таблица данных



Кейс «Отчетность по продажам»

Подбор параметра

Каким должен быть премиальный процент, чтобы исчерпать весь премиальный фонд, например, 22 000?

демФонд =СУММ(C4:C8)

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
						5%	40000
Названия строк	Сумма сделок	Премия					
Белова Анастасия Ивановна	40918	2045,90					
Волокушин Иван Иванович	19144	0,00					
Григорьев Сергей Петрович	36256	0,00					
Поснова Ольга Евгеньевна	39042	0,00					
Ракушко Игорь Харитонович	67060	3353,00					
		5398,90					

Подбор параметра ?

Установить в ячейке:

Значение:

Изменяя значение ячейки:

Ограничение
— можно
менять только
один параметр

Кейс «Отчетность по продажам»

Диспетчер сценариев

Что будет с премиями при разных премиальных % и плане?

Диспетчер сценариев

Сценарии:

- 40000 и 5%
- 20000 и 7%
- 30000 и 4%

Добавить...

Удалить

Изменить...

Объединить...

Отчет...

Изменяемые ячейки:

Примечание.

Вывести

Заккрыть

Значения ячеек сценария

Введите значения каждой изменяемой ячейки.

1: ПремПроцент

2: План

Справка

OK

Отмена

Кейс «Отчетность по продажам»

Диспетчер сценариев

Что будет с премиями при разных премиальных % и плане?

Структура сценария				
	Текущие значения:	40000 и 5%	20000 и 7%	30000 и 4%
Изменяемые:				
ПремПроцент	5%	5%	7%	4%
План	40000	40000	20000	30000
Результат:				
ПремФонд	5398,90	5398,90	12829,32	7331,04

Примечания: столбец "Текущие значения" представляет значения изменяемых ячеек в момент создания Итогового отчета по Сценарию. Изменяемые ячейки для каждого сценария выделены серым цветом.

Ограничение
– сценарии надо вводить вручную, параметры и формулы должны быть на одном листе

Кейс «Отчетность по продажам»

Таблица данных

Что будет с премиями при разных премиальных %?

Названия строк	Сумма сделок	Премия	Премия	План
Белова Анастасия Ивановна	40918	2045,90	5%	40000
Волокушин Иван Иванович	19144	0,00		
Григорьев Сергей Петрович	36256	0,00		
Поснова Ольга Евгеньевна	39042	0,00		
Ракушко Игорь Харитонович	67060	3353,00		
		5398,90		

1%	5398,9
1%	1079,78
2%	2159,56
3%	3239,34
4%	4319,12
5%	5398,9
6%	6478,68
7%	7558,46
8%	8638,24
9%	9718,02
10%	10797,8
11%	11877,58
12%	12957,36
13%	14037,14
14%	15116,92
15%	16196,7

Таблица данных

Подставлять значения по столбцам в:

Подставлять значения по строкам в: \$F\$4

OK Отмена

Кейс «Отчетность по продажам»

Таблица данных

Что будет с премиями при разных премиальных % и *разном плане?*

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Названия строк	Сумма сделок	Премия
Белова Анастасия Ивановна	40918	2045,90
Волокушин Иван Иванович	19144	0,00
Григорьев Сергей Петрович	36256	0,00
Поснова Ольга Евгеньевна	39042	0,00
Ракушко Игорь Харитонович	67060	3353,00
		5398,90

The formula bar shows the formula: `=СМЕЩ(ИЗНАЧ(А1;А2;А3;А4;А5);5;1)`.

A data table on the right shows percentages from 1% to 15% and values from 20000 to 55000.

A dialog box titled "Таблица данных" is open, showing the formula bar content.

Кейс «Отчетность по продажам»

Таблица данных

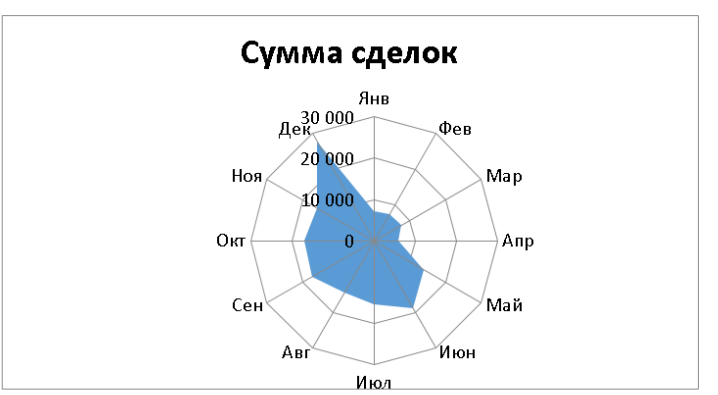
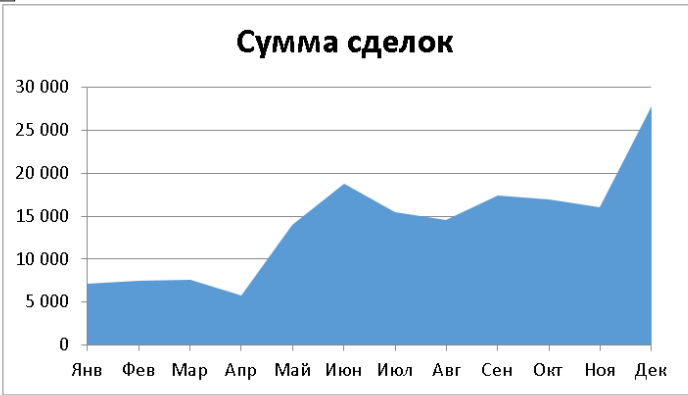
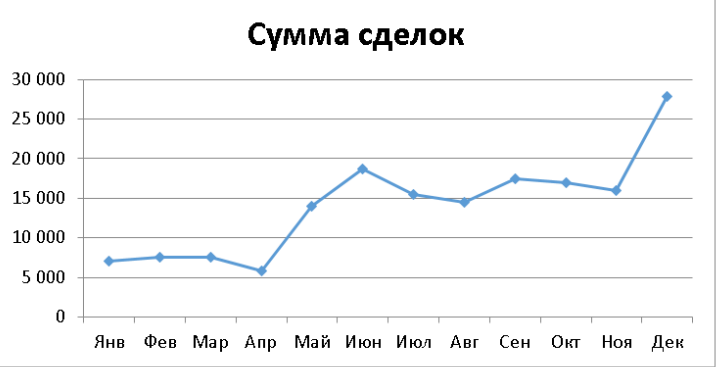
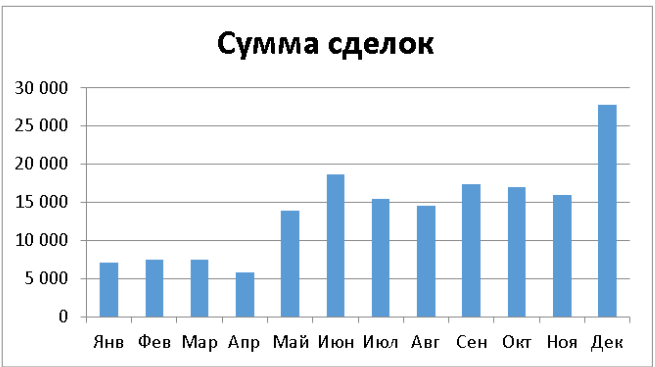
Что будет с премиями при разных премиальных % и *разном плане?*

[illegible]

Кейс «Отчетность по продажам»

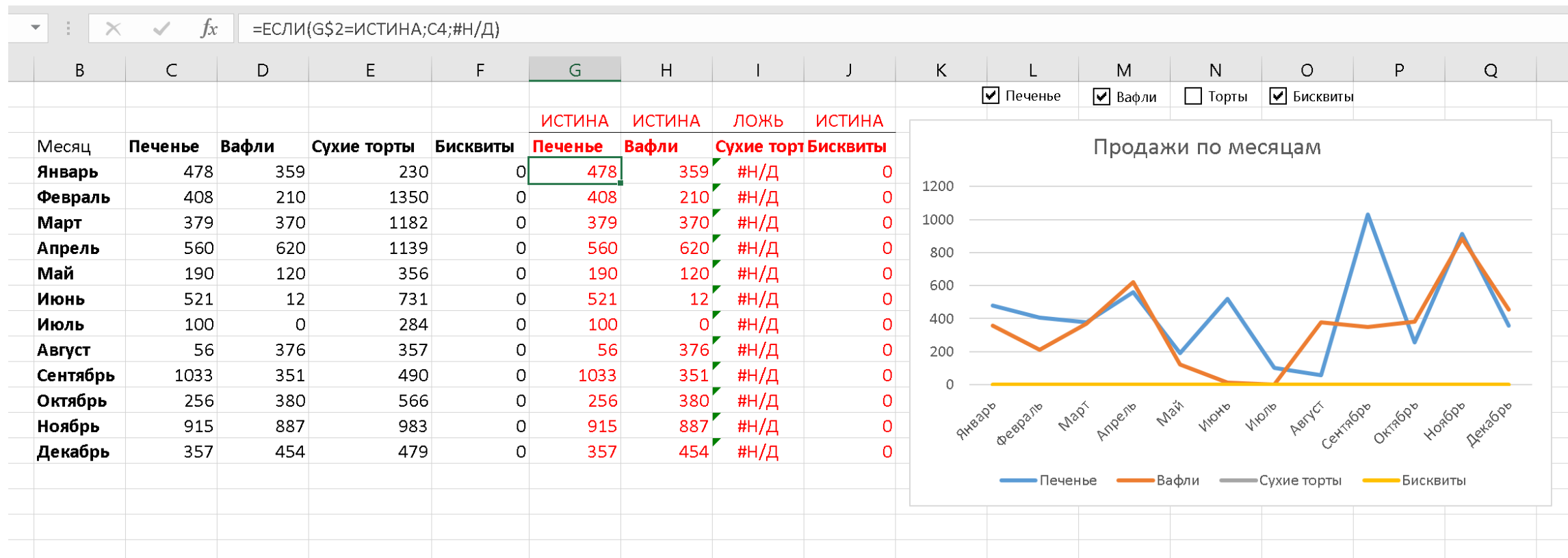
Визуализация

Месяц	Сумма сделок
Янв	7 092
Фев	7 497
Мар	7 560
Апр	5 796
Май	13 984
Июн	18 743
Июл	15 434
Авг	14 545
Сен	17 434
Окт	16 984
Ноя	15 983
Дек	27 822



Кейс «Отчетность по продажам»

Визуализация –интерактивные диаграммы



Кейс «Отчетность по продажам»

Визуализация – интерактивные диаграммы

