SF EDUCATION

Продвинутые навыки работы в Excel (русскоязычный интерфейс)

Визуализация. Типы графиков. Спидометр. Часть 1

Содержание

1. Тип графика Спидометр
2. Преимущества использования графика Спидометр

1. Тип графика Спидометр

Продолжаем наше знакомство с типами графиков.
В рамках предыдущих уроков мы изучили, что такое кольцевая диаграмма, концепцию составления того или иного графика.
Как мы поняли, основная цель использования кольцевой диаграммы — это визуализация данных, для достижения того ли иного таргета.

В рамках данного урока познакомимся с таким типом графика как Спидометр.

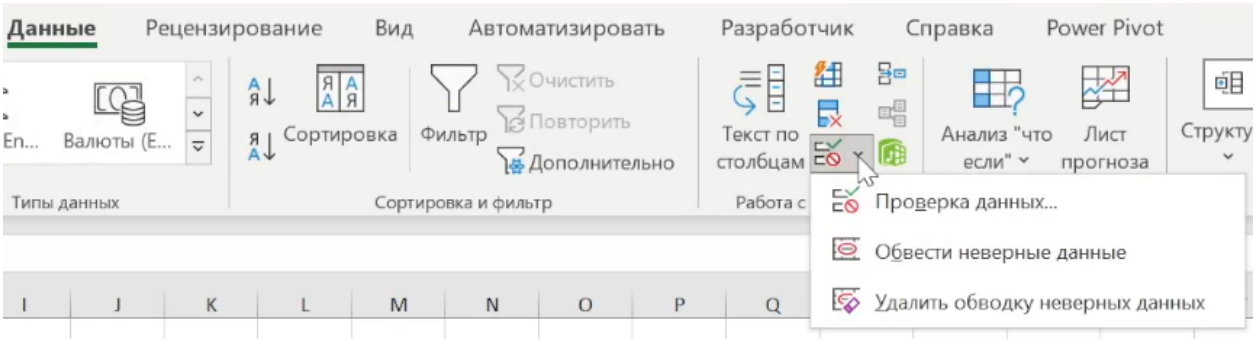
У нас есть данные по типам продукта план и факт.
Спидометр предоставит нам возможность отслеживать визуально достижение того или иного периода в рамках составления нового графика и понимать сколько осталось до выполнения плана в рамка относительных и абсолютных значений.

Начинаем с базовых понятий, которые далее вы в рамках применения данного типа графика в рабочих задачах уже сможете манипулировать данными так как будет необходимо.
Допустим у нас есть показатель что такое плохо, нормально и отлично. Нам нужно рассчитать разницу между тремя основными пойнтами, мы отнимаем предыдущее значение.

Тип	Факт	План	%
Фрукты	5400	8900	61%
Овощи	2000	3000	67%
Мясо	5213	6700	78%
Орехи	5830	8300	70%

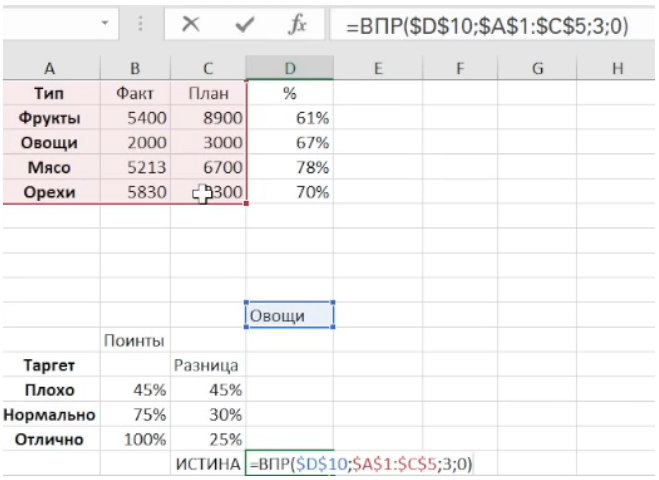
	Поинты	
Таргет		Разница
Плохо	45%	45%
Нормально	75%	30%
Отлично	100%	25%
		ИСТИНА

Далее мы сделаем наш график динамичным. Заходим в **Данные – Проверка данных** и выбираем Тип из таблицы

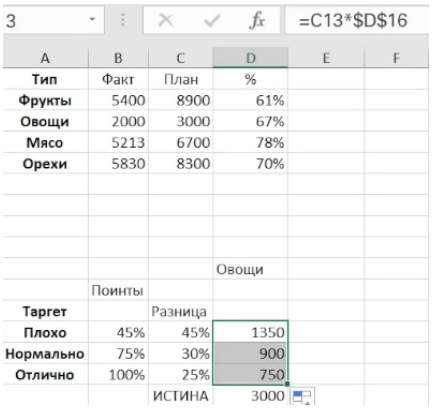


Далее с помощью функции ВПР начинаем искать наши данные по плану

=ВПР($D$10;$A$1:$C$5;3;0)



Далее мы с помощью предварительных расчетов именно наших пойнтов, что такое плохо, нормально и отлично и разницу между ними, начинаем высчитывать границы наших данных таргетов.



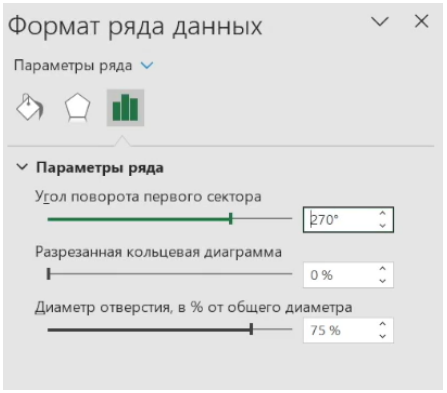
Теперь мы видим

- От 0 до 1350 это является плохим показателем выполнения плана;
- От 1350+900= 2250 является нормальных выполнением таргета по плану;
- От 2250 до 3000 (разница 750 у.е.) будет являться отличным.

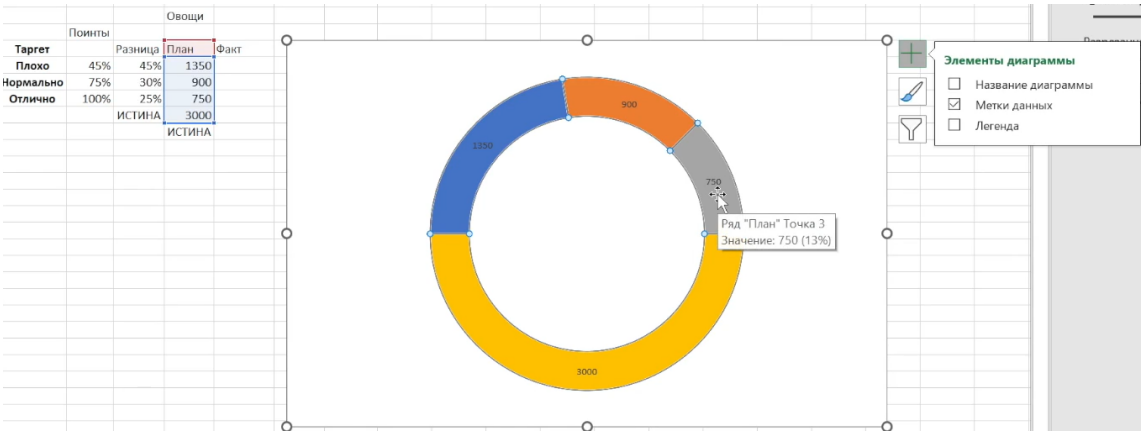
Далее переходим к построению спидометра.

Выделяем наши значения плана, заходим на вкладку **Вставка – Круговая диаграмма** и выбираем кольцевую.

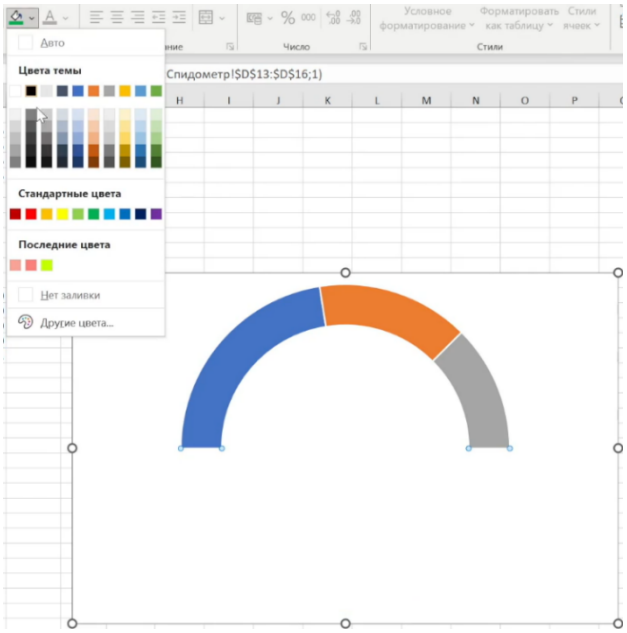
Убираем ненужные поля в диаграмме, в таблице выбираем наш ряд и переворачиваем фигуру, угол поворота будет 270 градусов.



Мы выделили 3000 как отдельное значение, которое является нашим планом, для того чтобы в рамках кольцевой диаграммы наши таргеты по трем пойнтам равномерно распределились на круговой диаграмме.



Убираем метки данных, на диаграмме выделяем ряд, который соответствует 3000 и убираем заливку.



Нам необходимо поставить плашку или стрелку, которая будет показывать наше соотношение плана по трем пойнтам и количество условных единиц, которые мы получили по факту.

Далее нам необходимо рассчитать наш факт.

Берем нашу формулу ВПР и выведем второй столбец, который отвечает факту

= ВПР($D$10;$A$1:$C$5;2;0)

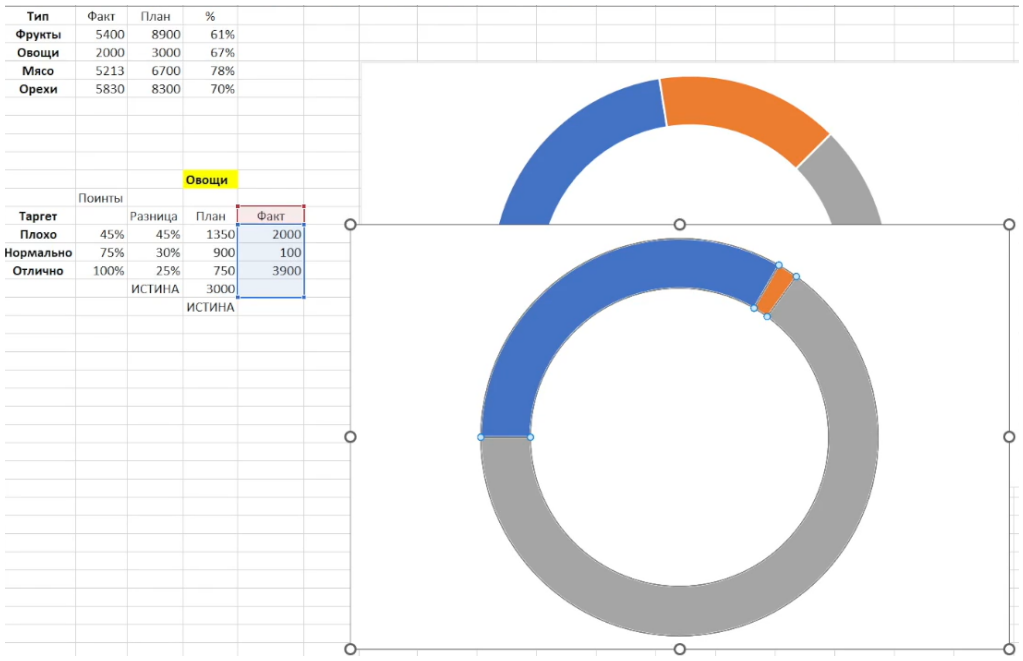
Вставляем значение, которое будет соответствовать ширине стрелки **100.**

Далее необходимо вычесть сумму из нашего планового показателя, на основании которого строится непосредственно график, который сейчас представлен и сумму нашего факта с учетом ширины стрелки.

=СУММ(D13:D16)-СУММ(E13:E14) Мы получаем 3900.

			Овощи	
	Поинты			
Таргет		Разница	План	Факт
Плохо	45%	45%	1350	2000
Нормально	75%	30%	900	100
Отлично	100%	25%	750	3900
		ИСТИНА	3000	
			ИСТИНА	

Далее мы копируем наш график в отдельное место и передвигаем значения соответствующего ряда только переносим на факт.



Тип	Факт	План	%
Фрукты	5400	8900	61%
Овощи	2000	3000	67%
Мясо	5213	6700	78%
Орехи	5830	8300	70%

Овощи

	Поинты			
Таргет		Разница	План	Факт
Плохо	45%	45%	1350	2000
Нормально	75%	30%	900	100
Отлично	100%	25%	750	3900
		ИСТИНА	3000	
			ИСТИНА	

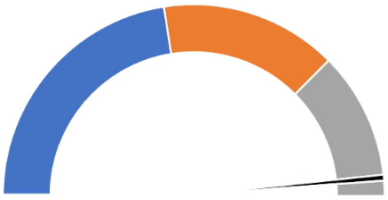
Видим, что наш график принял все те параметры, которые мы выстраивали в первой диаграмме и нам остается сделать следующее.

Убираем заливку с ненужных нам параметров 2000 и 3900 и закрашиваем в черный цвет.

И на самом графике убрать заливку фигуры и поставить нет заливки.

Теперь мы видим, что, когда у нас будет меняться факт, черная стрелочка будет перемещаться в сторону.

Теперь если мы изменим тип диаграммы на круговую. Мы получим наш график в виде спидометра.



2. Преимущества использования графика Спидометр.

Чем хорош данный график?

Например, у нас есть плановые показатели, которые статичны и есть факт, который в рамках какого-то периода будет суммироваться с учетом наполнения информацией, с учетом прохождения того или иного периода.

Например, в фактических показателях прописали формулу с функцией получить данные сводной таблицы и каждый день они будут обновляться с учетом обновления самой сводной таблицы.

В зависимости от того с какими значениями мы работаем, необходимо будет каждый раз либо привести к одном показателю ширину самой стрелки спидометра для того, чтобы каждый раз не править руками.

В рамках такого пошагового алгоритма построения предварительных расчетов по созданию данного типа графика, сможете сразу в самом начале понять, какие таргеты у вас должны быть, какими пойнтами для вас будут служить те или иные показатели, которые можно отнести к плохо, нормально, отлично.

В зависимости от вашего плана, вы сразу рассчитываете, что для вас является пунктами пересечения наших таргетов плохо/нормально/отлично для того, чтобы мы смогли с помощью дополнительного типа графика в виде стрелки спидометра соотнести к нашему основному типу графика кольцевому.

Чтобы мы понимали, что то или иное значение, которое отвечает за стрелку, четко и логически соотносилось с тем периодом, с которым мы непосредственно изначально распределили по процентному соотношению и далее применили эти процентные соотношения непосредственно к нашему плану и исходя из этого применили стрелку спидометра.

В рамках данного урока, для чего мы это сделали?

Для нас эти таргеты они являются таким визуальным инструментом для того, чтобы понимать, какой период отвечает за той или и иной пойнт. Что такое плохо, нормально или отлично.

Исходя их этого мы рассчитываем разницу между каждым пойнтом и далее вычисляем какому количество условных единиц от нашего плана соответствует тому или иному пойнту, т.е. нашему таргету.

Далее, когда мы построили наши плановые значения в виде кольцевой диаграммы, мы берем наш факт и строим по такому же принципу как строили кольцевую диаграмму, только далее мы переведем в круговую диаграмму для того, чтобы мы получили эту стрелку и далее все предварительные телодвижения по расчету и смычиванию данных по типу продукта плановые значения и фактические значения, мы смогли просто наложить грамотно и корректно нашу стрелку спидометра, которая отвечает за фактические показатели.