**Создание интерактивного графика**

Вводные данные: имеется таблица с данными по выручке от продаж на нескольких торговых точках:



Если построить график сразу по всем данным, то он будет смотреться вполне неплохо в качестве инструмента для сравнения выручки между торговыми точками:



Но что если необходимо показать динамику по каждой точке отдельно? Приведенный выше график не очень подходит для этой цели - слишком много лишних данных, в результате чего он смотрится довольно нагроможденно. Можно создать несколько одинаковых графиков, каждый из которых будет показывать данные по одной торговой точке. Это будет наглядно и удобно, если торговых точек 3-5. Но если их 10 и более, то такое нагромождение графиков мало того, что не наглядно - это еще весьма затратно по времени. Поэтому, если есть необходимость показать динамику по отдельным торговым точкам, но при этом не обязательно делать много графиков, можно воспользоваться таким решением:



А теперь разберем, как это можно сделать.

* Для начала необходимо создать диаграмму нужного типа: выделяем диапазон A4:K5 -вкладка **Вставка(Insert)**-группа **Диаграммы(Charts)** -**Вставить график или диаграмму с областями(Line)** -**График(Line)**
* в удобном месте на основании названий торговых точек создаем обычный [выпадающий список](https://www.excel-vba.ru/chto-umeet-excel/vypadayushhie-spiski/)
В файле примере список создан в ячейке B11: выделяем ячейку B11 -вкладка **Данные(Data)** -**Проверка данных(Data Validation)**. В поле**Тип данных(Allow)** выбираем **Список(List)**, в поле **Источник(Source)** указываем ссылку на диапазон с именами торговых точек:=$A$5:$A$9
* Теперь необходимо [создать именованный диапазон](https://www.excel-vba.ru/chto-umeet-excel/imenovannye-diapazony/), который в зависимости от выбранной в списке торговой точки сформирует диапазон данных для диаграммы. Переходим на вкладку **Формулы(Formulas)** -**Диспетчер имен(Name Manager)** -**Создать(New)**. В поле **Имя(Name)** пишем: **\_forchart**, а в поле **Диапазон(Refers to)** следующую формулу:
=СМЕЩ($B$4:$K$4;ПОИСКПОЗ($B$11;$A$5:$A$9;0);)
=OFFSET($B$4:$K$4,MATCH($B$11,$A$5:$A$9,0),)
функция СМЕЩ(ссылка; смещ\_по\_строкам; смещ\_по\_столбцам; [высота]; [ширина]) - OFFSET
берет ссылку на указанные ячейки и смещает эту ссылку на указанное количество строк и столбцов. В качестве ссылки указываем заголовок с датами из таблицы выручки: $B$4:$K$4
**ПОИСКПОЗ(MATCH)** - эта функция берет ячейку $B$11 и ищет её в диапазоне $A$5:$A$9. Когда находит, то возвращает номер строки, в которой она находится в этом диапазоне. Т.е. для "К-р Октябрьский" это будет значение 1, для "ул.Ленина" - 2 и т.д.
Это значит, что как только мы изменим значение в ячейке B11(а там у нас список торговых точек), то функция СМЕЩ сразу переопределит диапазон:
=СМЕЩ($B$4:$K$4;ПОИСКПОЗ($B$11;$A$5:$A$9;0);) =>
=СМЕЩ($B$4:$K$4;ПОИСКПОЗ("ул.Фурманова";$A$5:$A$9;0);) =>
=СМЕЩ($B$4:$K$4;5;) =>
=$B$9:$K$9

Остается только назначить этот диапазон созданной диаграмме: выделяем диаграмму -правый щелчок мыши -**Исходные данные(Source data)** или **Выбрать данные(Select data)**



выделяем единственный ряд в поле **Элементы легенды(ряды)(Legeng Entries (Series))** и нажимаем**Изменить(Edit)**



 в поле **Имя ряда(Series name)** вписываем =Interactive!$B$11

 в поле **Значения(Series values)** вписываем: =Interactive!\_forchart



совет: изначально в этом поле записана прямая ссылка: =Interactive!$B$5:$K$5. Чтобы ничего не упустить надо просто заменить адреса ячеек на именованный диапазон, который создали ранее - **\_forchart**:=Interactive!$B$5:$K$5 => =Interactive!\_forchart
восклицательный знак и возможные другие знаки надо оставить.

Два раза нажимаем Ок. Диаграмма готова. Теперь можно выбирать название из выпадающего списка и диаграмма поменяет свои значения на продажи выбранной торговой точки.

**Создание динамической диаграммы в Excel с помощью именованных диапазонов**

**Описание проблемы**

Представьте, что у вас есть таблица с показателями, разбитыми по годам и вам необходимо визуализировать их.



Создание диаграммы по всем рядам данных ни к чему хорошему не приведет – диаграмма будет перегружена и нечитабельна. Выходом будет создание интерактивной диаграммы, которая будет отображать только тот ряд данных, который нам необходим.



**Создание динамической диаграммы**

В первую очередь необходимо создать выпадающий список, откуда мы будем выбирать, интересующий нас, показатель. Переходим по вкладке **Разработчик**в группу **Элементы управления,**выбираем**Вставить –> Элементы управления формы –> Поле со списком.**



После того, как вы щелкните по иконке **Поле со списком,**ваш курсор превратится в перекрестье, это означает, что Excel ожидает указание места, куда необходимо разместить элемент управления. Щелкните в то место на рабочем листе, где вы хотите разместить выпадающий список. Вы увидите большое квадратное поле с треугольником внутри – это и есть первоначальный вид поля со списком. Задайте вашему элементу требуемые размеры, используя маркеры, находящиеся по краям элемента.

Щелкните правой кнопкой мыши по выпадающему списку, выберите **Формат объекта.**В появившемся диалоговом окне**Формат элемента управления,**задайте диапазон ячеек, откуда будет формироваться список (в нашем случае, это список всех показателей, по которым мы будем строить график), и ячейку, куда будет помещаться результат выбора из списка.



Далее необходимо создать два именованных диапазона. Первый будет отвечать за значения ряда данных, второй за название. В зависимости от выбора элемента из списка, оба диапазона будут менять свои адреса.

Переходим по вкладке **Формулы**в группу **Определенные имена,**выбираем **Диспетчер имен**исоздаем два диапазона с именами **значения**и **название**с соответствующими формулами.

=СМЕЩ(ДинамДиагр!$A$4;ДинамДиагр!$A$16;1;;7)

=ИНДЕКС(ДинамДиагр!$A$5:$A$14;ДинамДиагр!$A$16)



На рабочем листе с таблицей с данными выбираем диапазон A1:H2, переходим по вкладке **Вставка**в группу **Диаграммы,**выбираем **Диаграмму с областями.**Excel построил нам диаграмму с одним рядом данных, как мы его и просили.



Щелкаем по ряду данных в области диаграммы. В строке формул вы увидите функцию формирующую ряд данных диаграммы. Где первый параметр отвечает за название ряда, второй – за ось категорий, третий — это значения нашего ряда данных.



Меняем значения первого и третьего параметра на уже подготовленные именованные диапазоны

=РЯД(ДинамДиагр!**$A$2**;ДинамДиагр!$B$1:$H$1;ДинамДиагр!**$B$2:$H$2**;1)

Должно получиться так:

=РЯД(ДинамДиагр!**название**;ДинамДиагр!$B$1:$H$1;ДинамДиагр!**значения**;1)

Теперь при изменении значения в выпадающем списке, наша динамическая диаграмма будет менять внешний вид. Так как именованные диапазоны, которые мы подставили вместо статических параметров в формуле РЯД, тоже будут менять свои адреса.



Осталось задать привлекательный формат нашей диаграмме. Убираем все лишние элементы: линии сетки и название диаграммы. Меняем цвет ряда данных, добавляем к нему линии проекции. Задаем цвет области построения и области диаграммы.

Чтобы название диаграммы вписывалось в общую композицию, вставляем элемент **Надпись** над диаграммой. Щелкаем левой кнопкой мыши по границе надписи, при этом линия границы становится сплошной линией, в строке формул вставляем именованный диапазон, отвечающий за название ряда данных. В нашем случае он так и называется **название.**



Динамическая диаграмма готова.