

ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ГРАФИКА И ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ В EXCEL

Интерполяция – это своего рода «латание» графиков в тех местах, где возникают обрывы линий из-за отсутствия данных по отдельным показателям. Термин интерполяция подразумевает «латание» внутренних обрывов на графике. А если бы «латались» внешние обрывы, то это была-бы уже экстраполяция графика.

КАК ПОСТРОИТЬ ГРАФИК С ИНТЕРПОЛЯЦИЕЙ В EXCEL

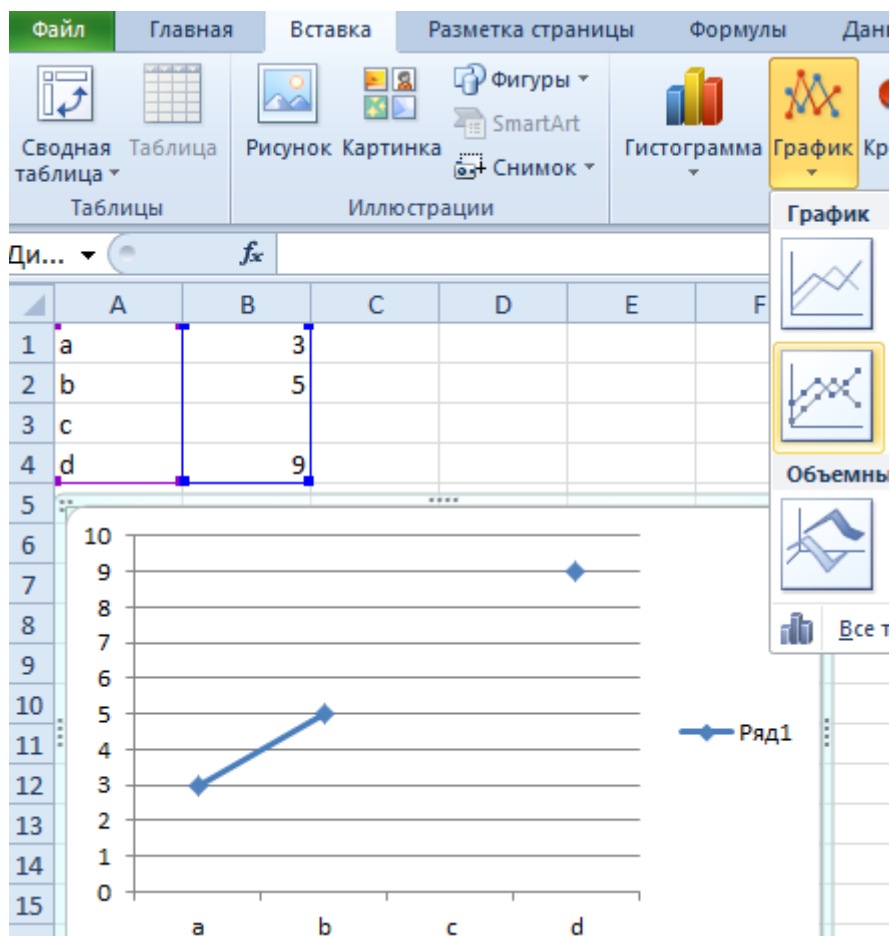
При работе в Excel приходится сталкиваться с интерполяцией графиков различной сложности. Но для первого знакомства с ней рассмотрим сначала самый простой пример.

Если в таблице еще нет всех значений показателей, но уже нужно сформировать по ним отчет и построить графическое представление данных. Тогда на графике мы наблюдаем обрывы в местах, где отсутствуют значения показателей.

Заполните таблицу как показано на рисунке:

	A	B
1	a	3
2	b	5
3	c	
4	d	9

Выделите диапазон A1:B4 и выберите инструмент: «Вставка»-«Диаграммы»-«График»-«График с маркерами».



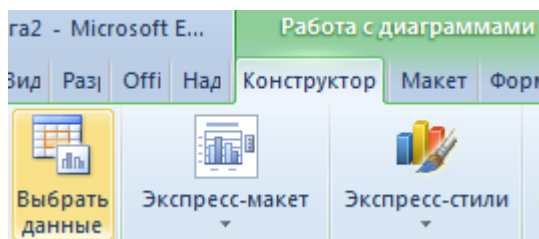
Чтобы устранить обрывы на графике, то есть выполнить интерполяцию в Excel, можем использовать 2 решения для данной задачи:

1. Изменить параметры в настройках графика выбрав соответствующую опцию.
2. Использовать функцию: =НД() – возвращает значение ошибки #Н/Д.

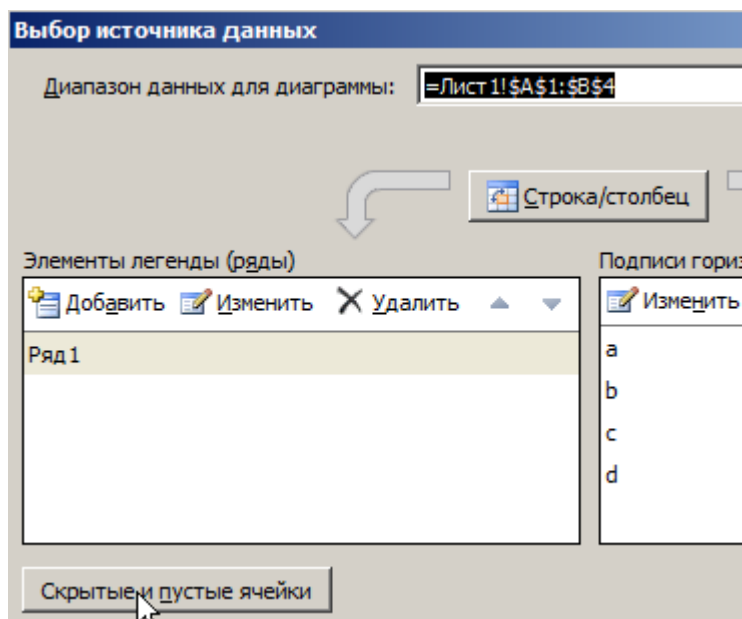
Оба эти способа рассмотрим далее на конкретных примерах.

Способ 1:

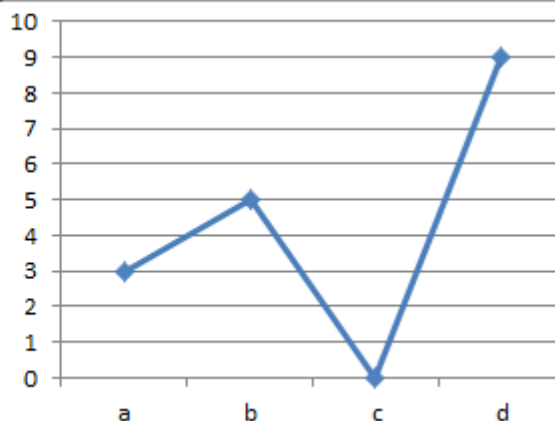
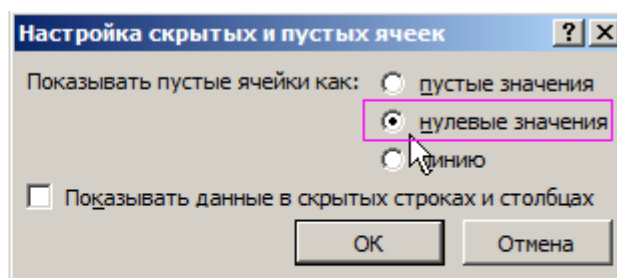
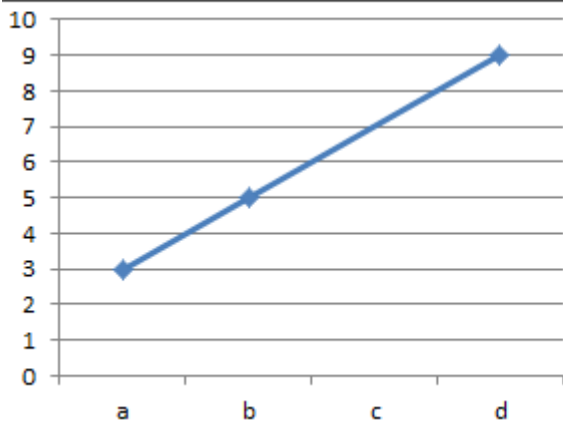
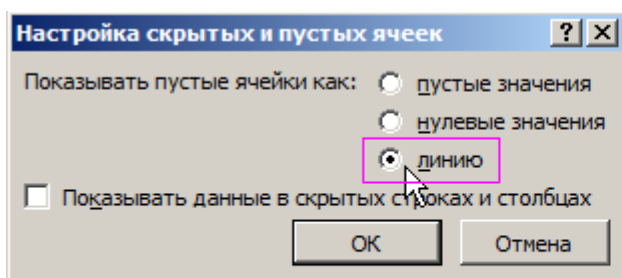
1. Сделайте график активным щелкнув по нему левой кнопкой мышки и выберите инструмент: «Работа с диаграммами»-«Конструктор»-«Выбрать данные».



2. В появившемся диалоговом окне «Выбор источника данных» кликните на кнопку «Скрытые и пустые ячейки»



3. В появившемся диалоговом окне «Настройка скрытых и пустых ячеек» выберите опцию «линию». И нажмите ОК во всех открытых диалоговых окнах.

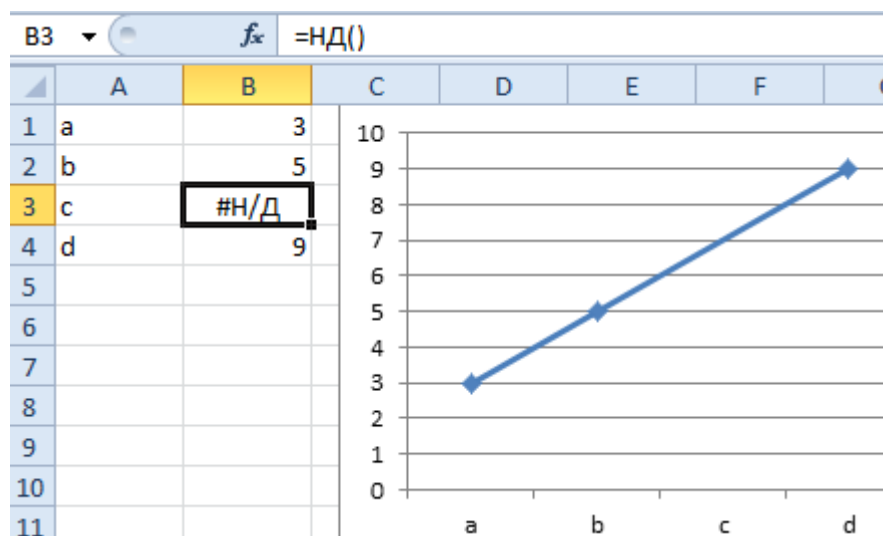


Как видно на рисунках сразу отображены 2 варианта опций «линию» и «нулевые значения». Обратите внимание, как ведет себя график при выборе каждой из них.

МЕТОДЫ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ В EXCEL

Теперь выполним интерполяцию данных в таблице с помощью функции: =НД(). Для этого нужно предварительно сбросить выше описанные настройки графика, чтобы увидеть как работает данный способ.

Способ 2. В ячейку В3 введите функцию =НД(). Это автоматически приведет к интерполяции графика как показано на рисунке:



Примечание. Вместо функции =НД() в ячейку можно ввести просто значение: #Н/Д!, результат будет тот же.