

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

---

**Факультет информационных систем и технологий**

**Кафедра безопасности информационных систем**

## **Лабораторная работа № 1**

по дисциплине: Архитектура информационных систем  
на тему: «Построение графиков в excel»

Выполнил:

студент гр. ИСТ-921

Дюпин А.А.

Принял:

к.т.н., доцент кафедры ИКД

Громов В.В.

г. Санкт-Петербург

2022 г.

## Цель работы:

Построить графики синуса, косинуса, тангенса, катангенса и выявить возможные ошибки построения.

## Ход работы:

Для построения графиков нам потребуется набор данных. (Рисунок 1)

Сохраните ваши файлы в безопасности, если приобретаете подписку										
C7										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56
2	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86
3	89	92	95	98	101	104	107	110	113	116
4	119	122	125	128	131	134	137	140	143	146
5	149	152	155	158	161	164	167	170	173	176
6										
7										

Рисунок 1 – набор данных

График синуса изображен на рисунке 2.

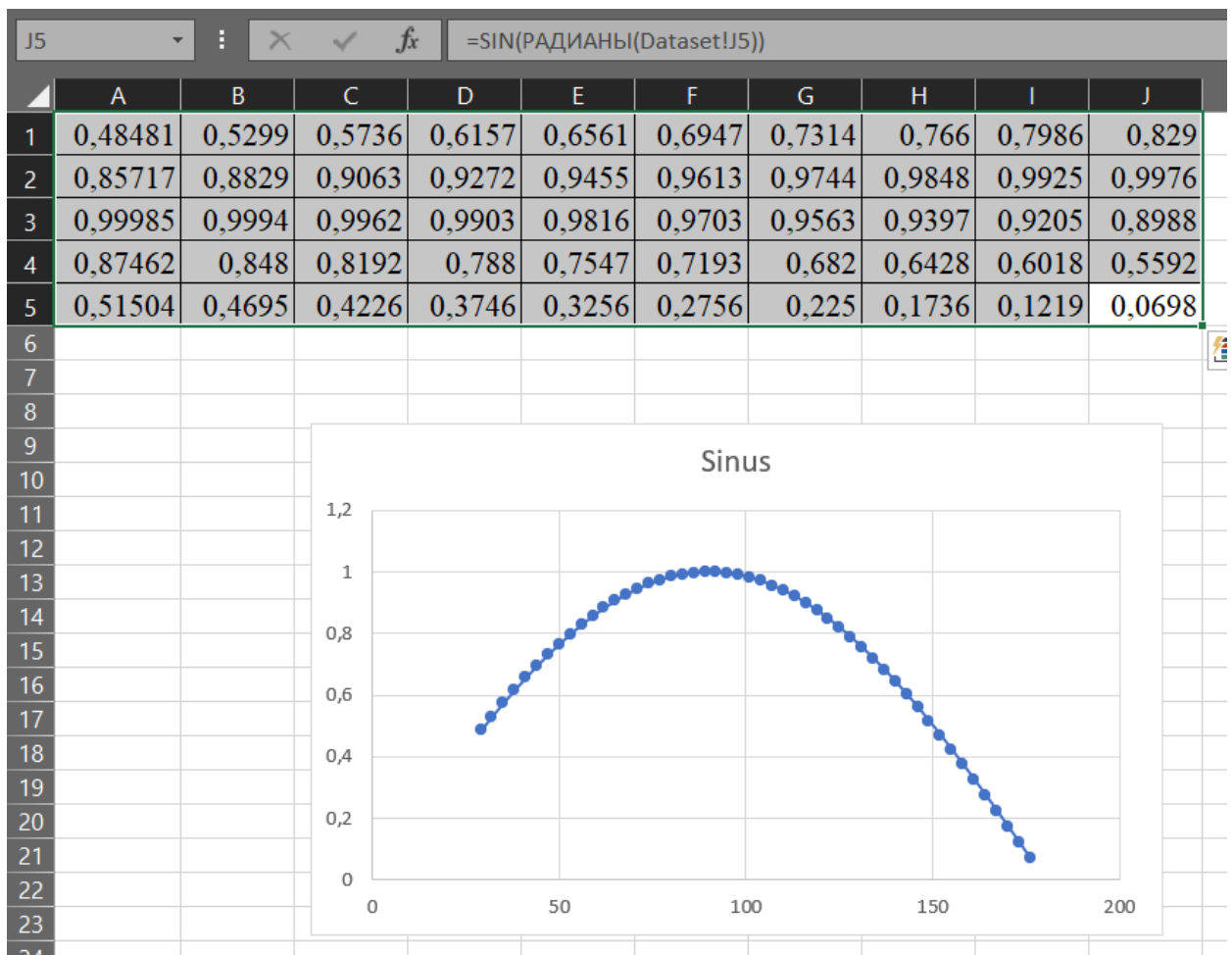


Рисунок 2 – график синуса

График косинуса изображен на рисунке 3.

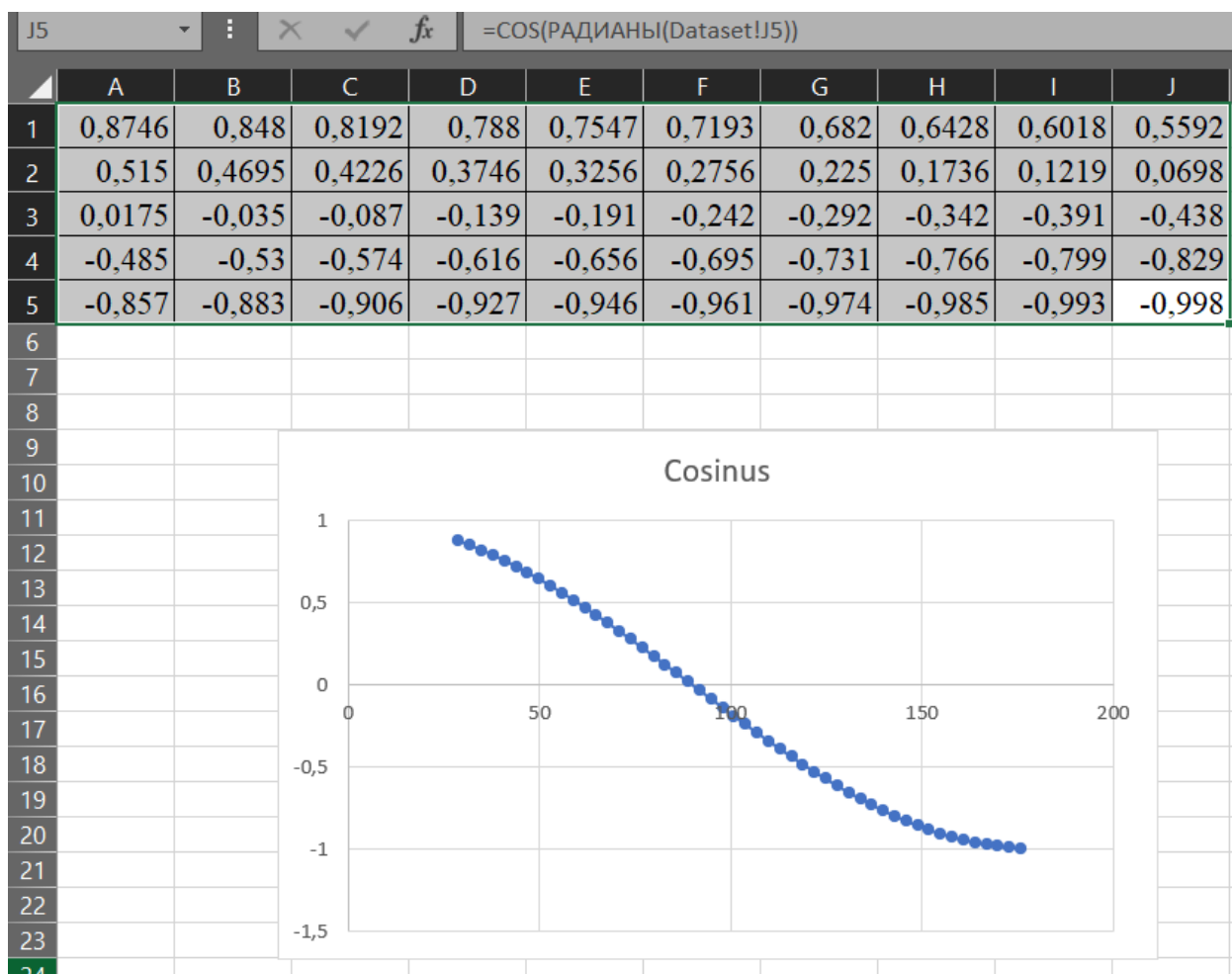


Рисунок 3 – график косинуса

График катангенса изображен на рисунке 4.

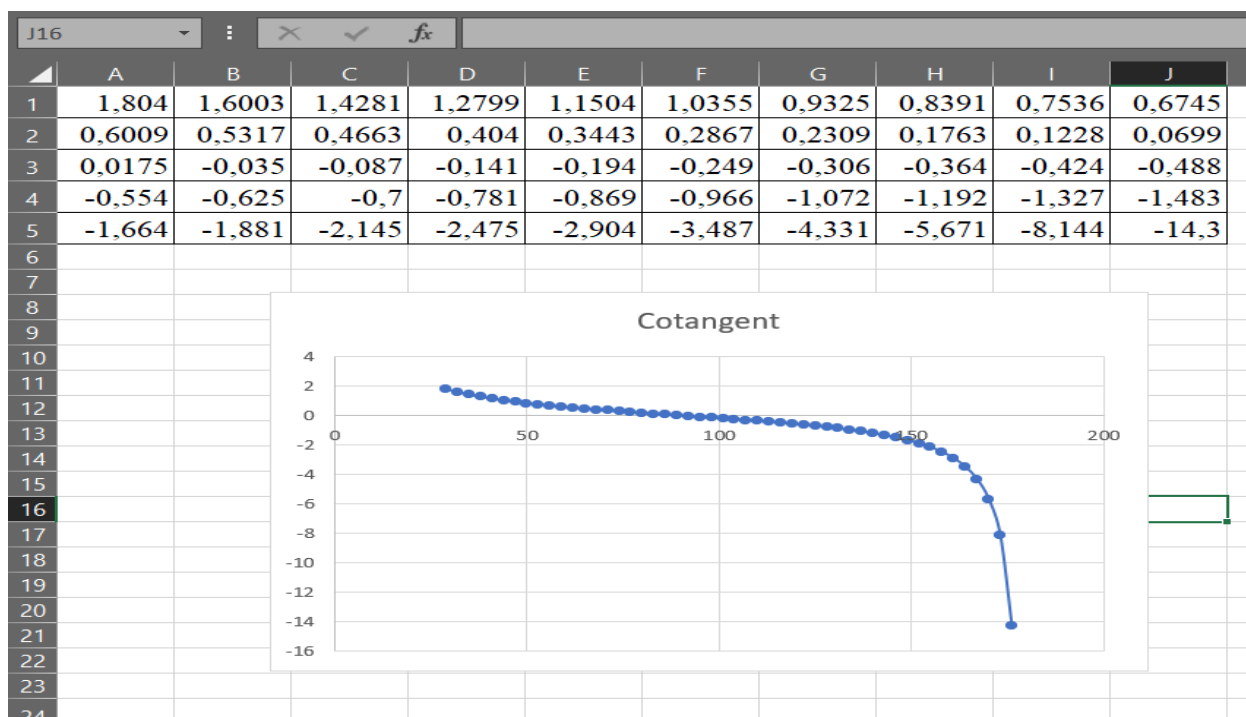


Рисунок 4 – график катангенса

График тангенса изображен на рисунке 5.

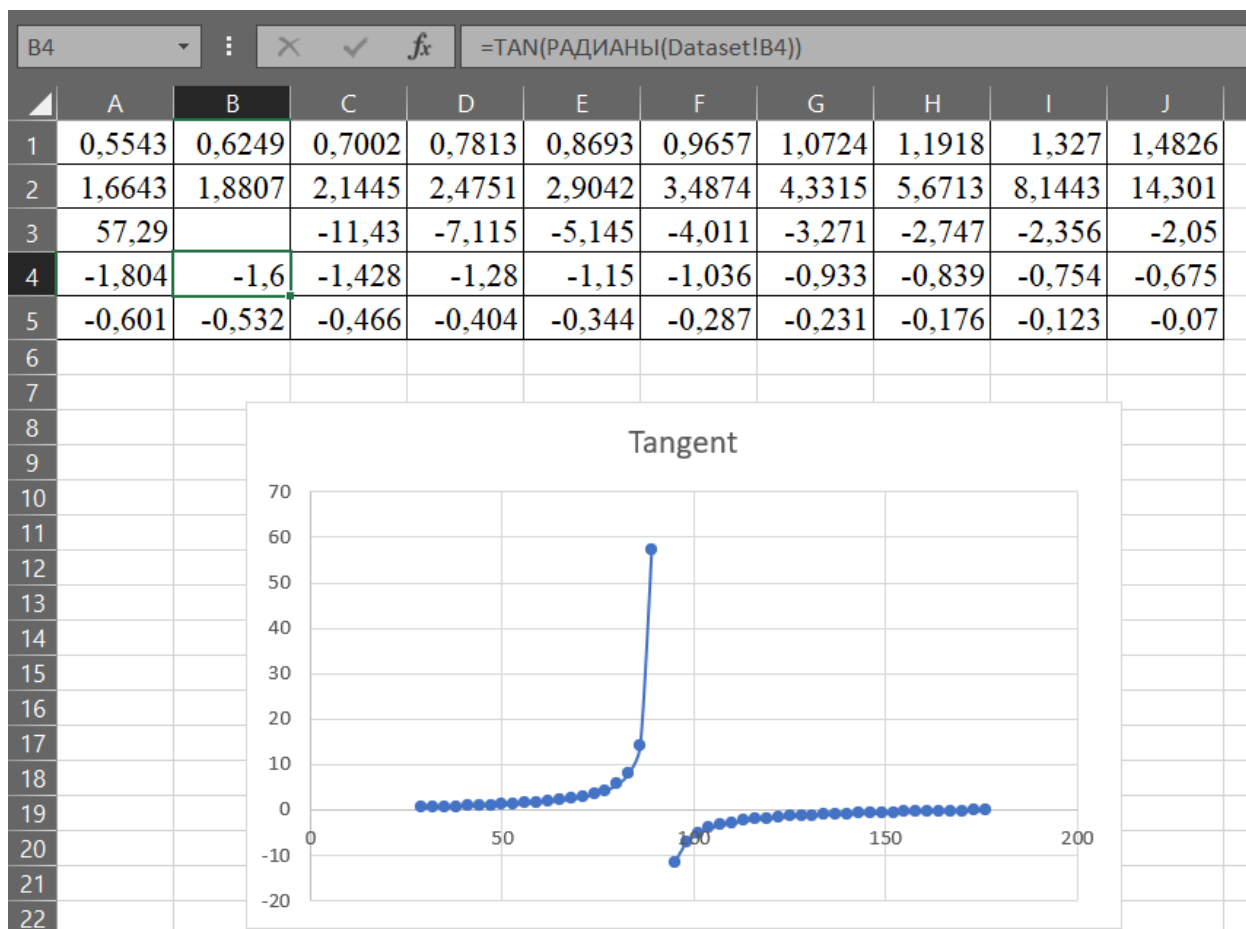


Рисунок 5 – катангенс

## Вывод

Таким образом, в ходе лабораторной работы было выявлено, что даже в наиболее привычных программах персонального компьютера могут возникать непредвиденные ошибки.

Так в графике катангенса пришлось явно выколоть одну точку для корректного отображения графика.