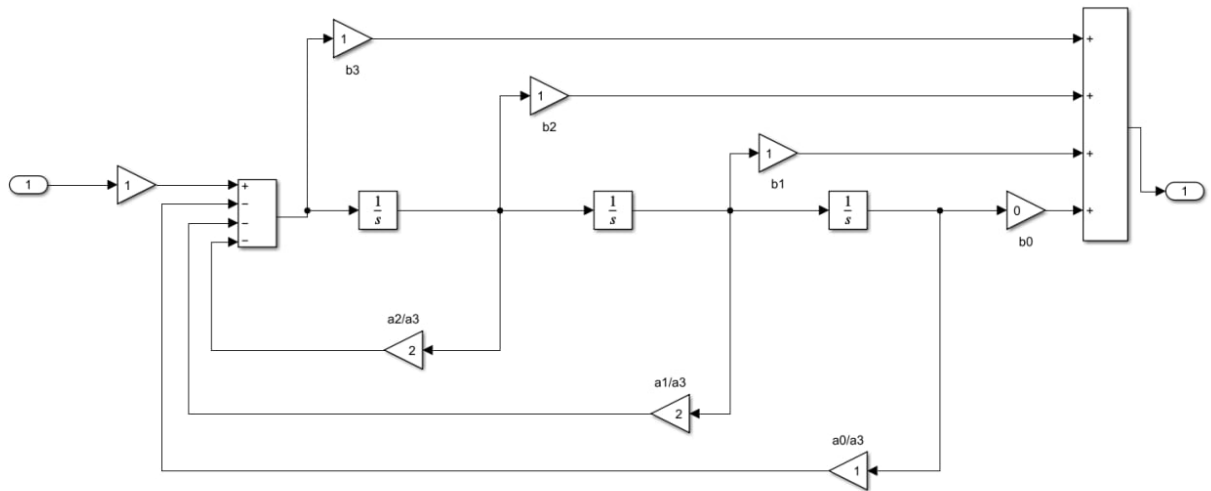
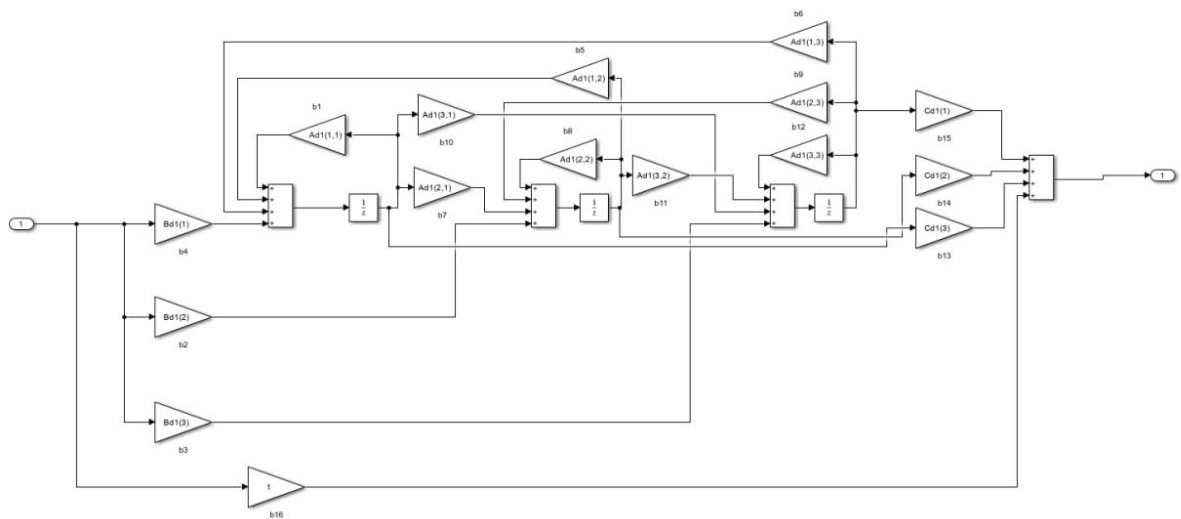


1. Структурная схема (непрерывная)



2. Структурная схема (дискретная)



3. Матрицы (непрерывные)

$A_c = \begin{bmatrix} -2 & -2 & -1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix};$
 $B_c = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix};$
 $C_c = \begin{bmatrix} -0.5 & -0.5 & -0.5 \end{bmatrix};$
 $D_c = \begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix};$

4. Матрицы (дискретная, 5 Гц)

```
Ad1 =  
  
    0.6387    -0.3427    -0.1626  
    0.1626     0.9639    -0.0175  
    0.0175     0.1975     0.9988  
  
>> Bd1  
  
Bd1 =  
  
    0.3252  
    0.0349  
    0.0024
```

5. Матрицы (дискретная, 30 Гц)

```
Ad2 =  
  
    0.9344    -0.0650    -0.0322  
    0.0322     0.9989    -0.0005  
    0.0005     0.0333     1.0000  
  
>> Bd2  
  
Bd2 =  
  
    0.0645  
    0.0011  
    0.0000
```

6. Матрицы (Дискретная, 100 Гц)

Ad3 =

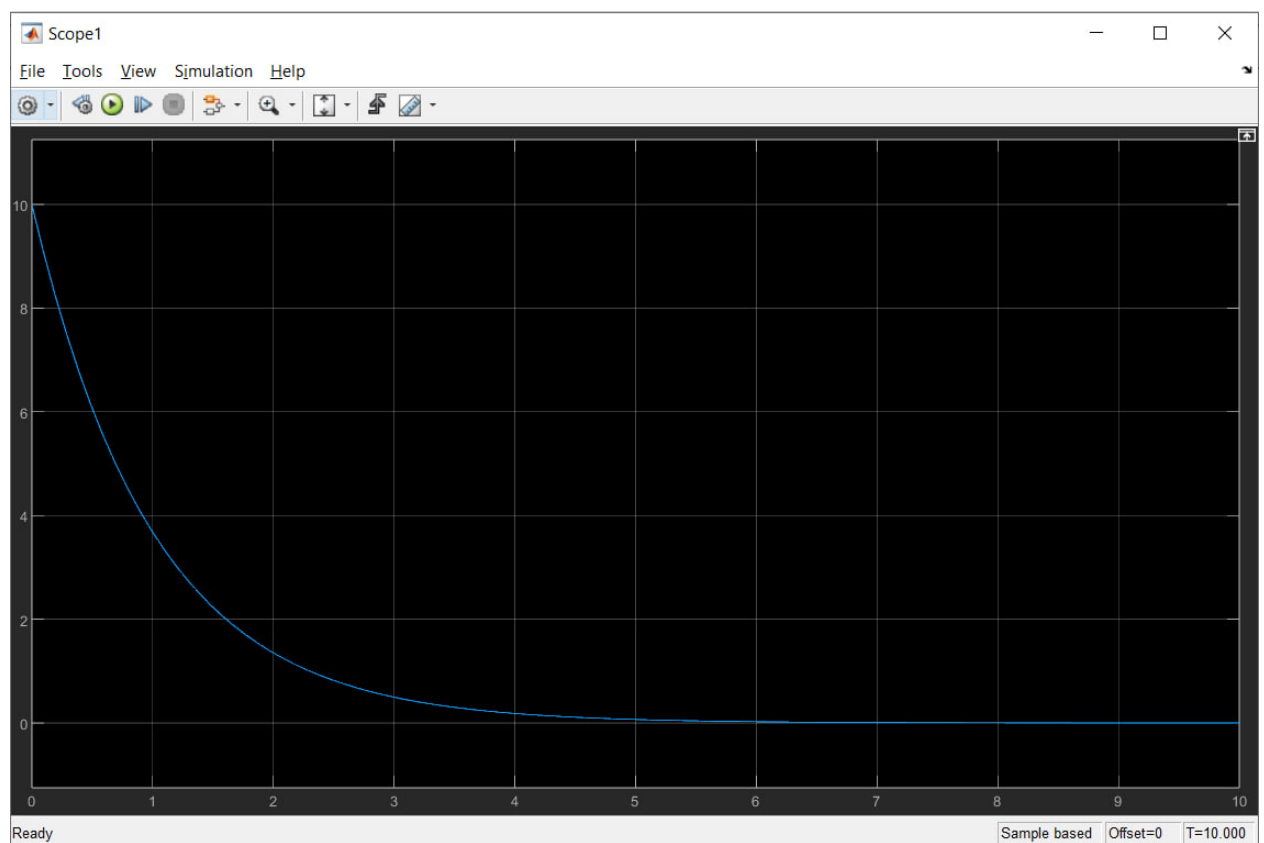
0.9801	-0.0199	-0.0099
0.0099	0.9999	-0.0000
0.0000	0.0100	1.0000

>> Bd3

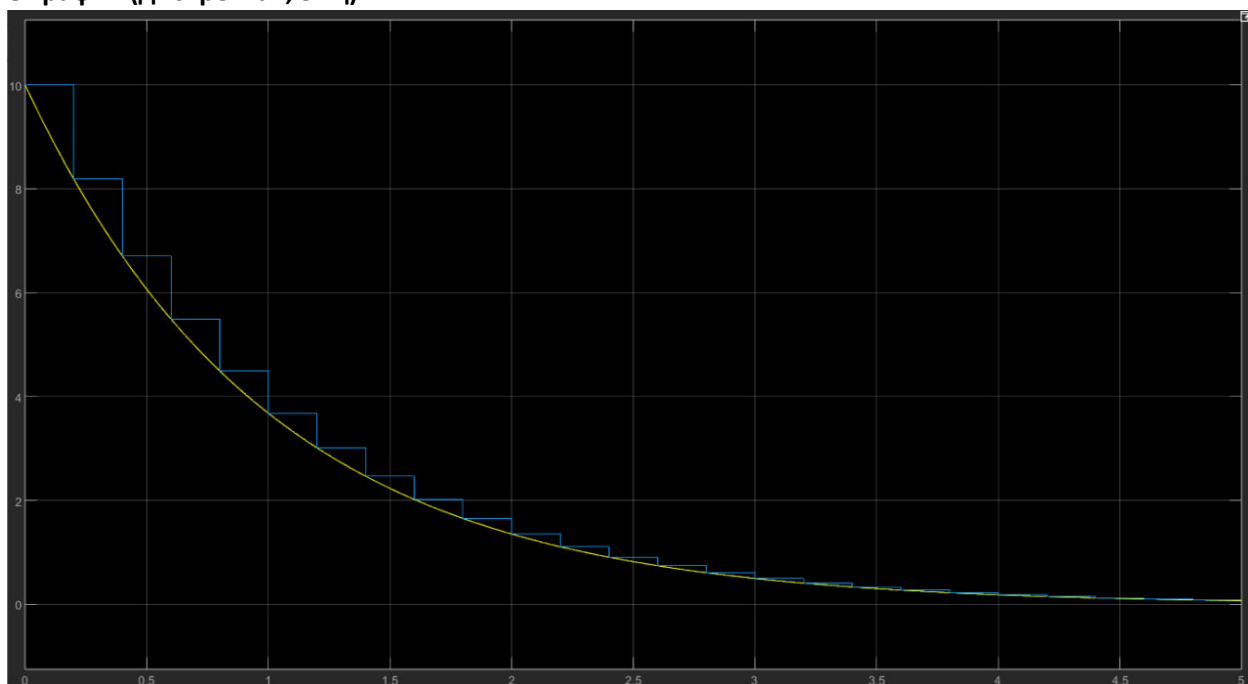
Bd3 =

0.0198
0.0001
0.0000

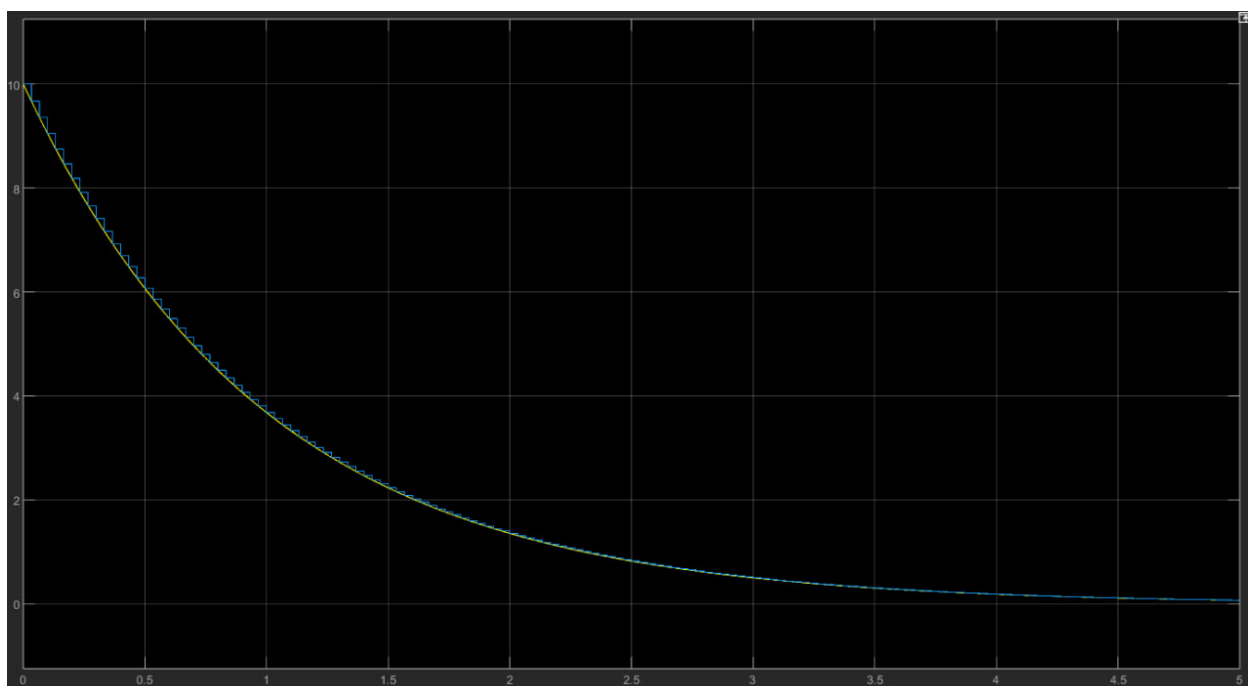
7. График (непрерывная)



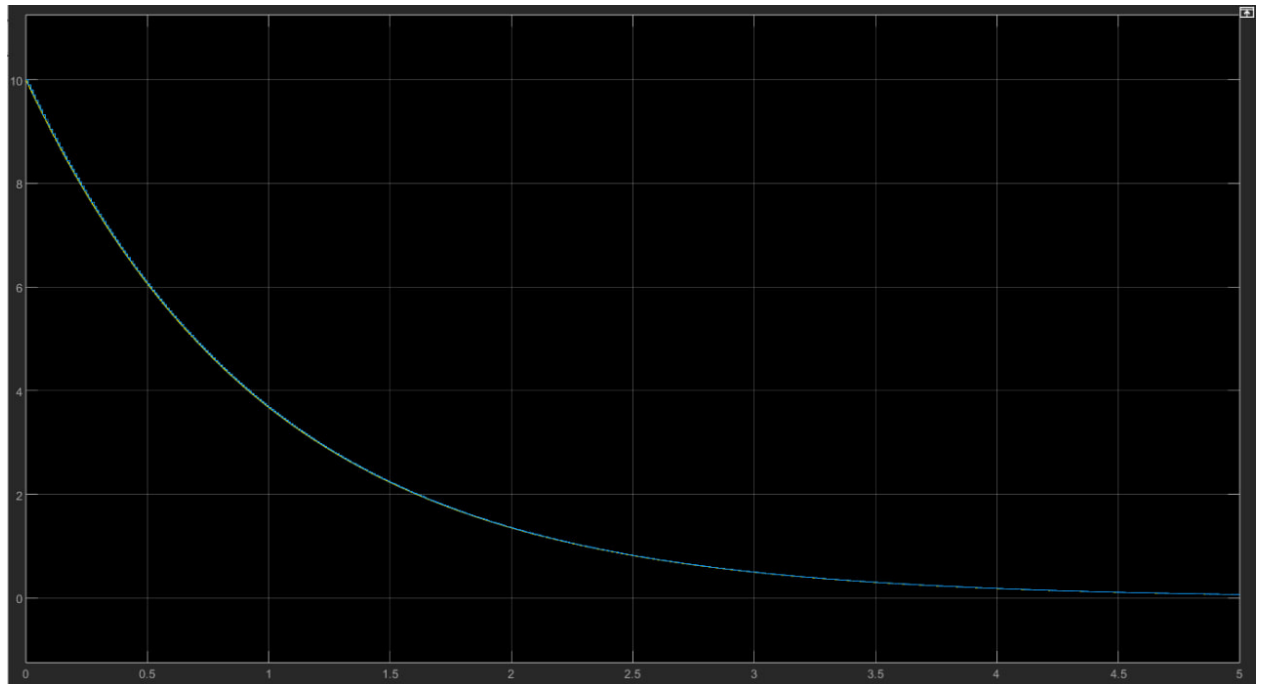
8.График (дискретная, 5 Гц)



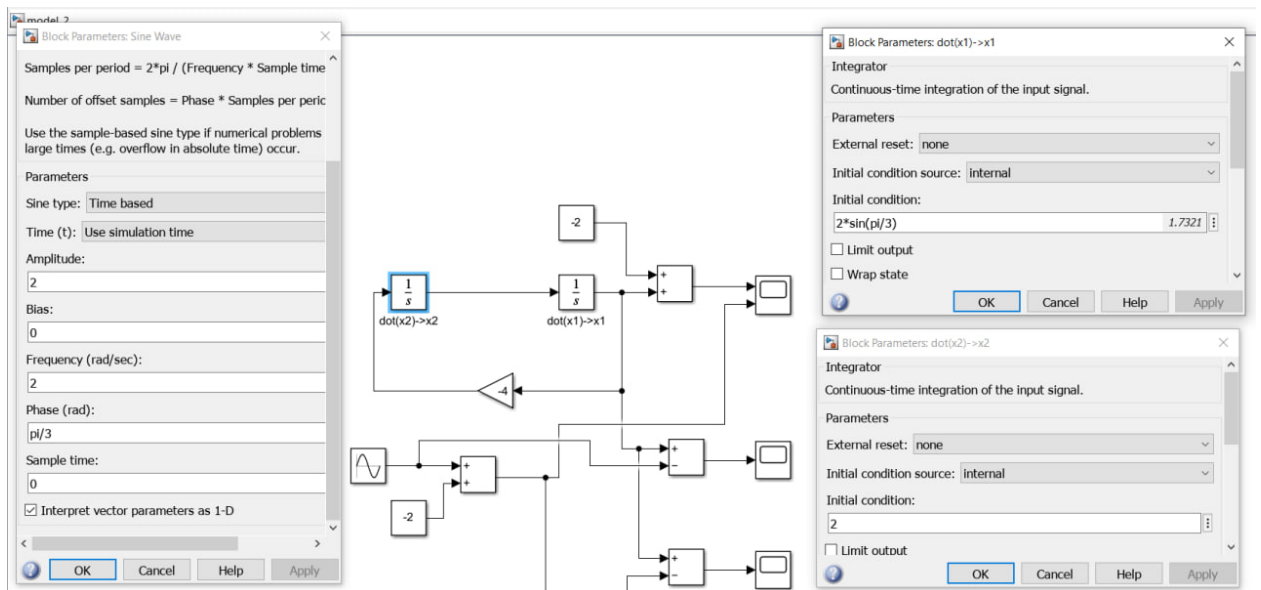
9.График (дискретная, 30 Гц)



10.График (Дискретная, 100 Гц)



11.Структурная схема синуса



12. Матрицы синуса

```
system_contin =
```

```
A =
```

	x1	x2
x1	0	1
x2	-4	0

```
B =
```

	u1
x1	0
x2	0

```
C =
```

	x1	x2
y1	1	0

```
D =
```

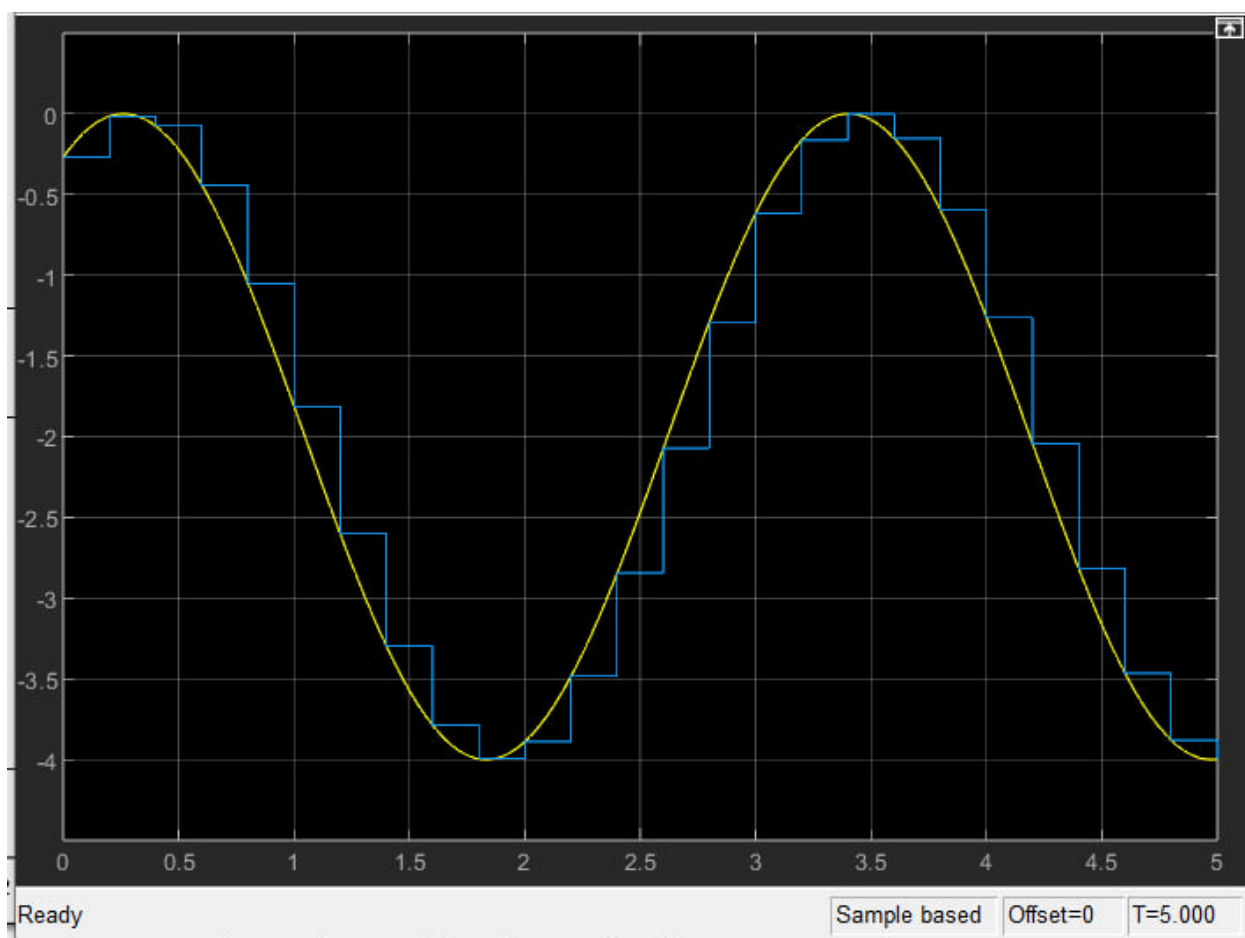
	u1
y1	0

fx

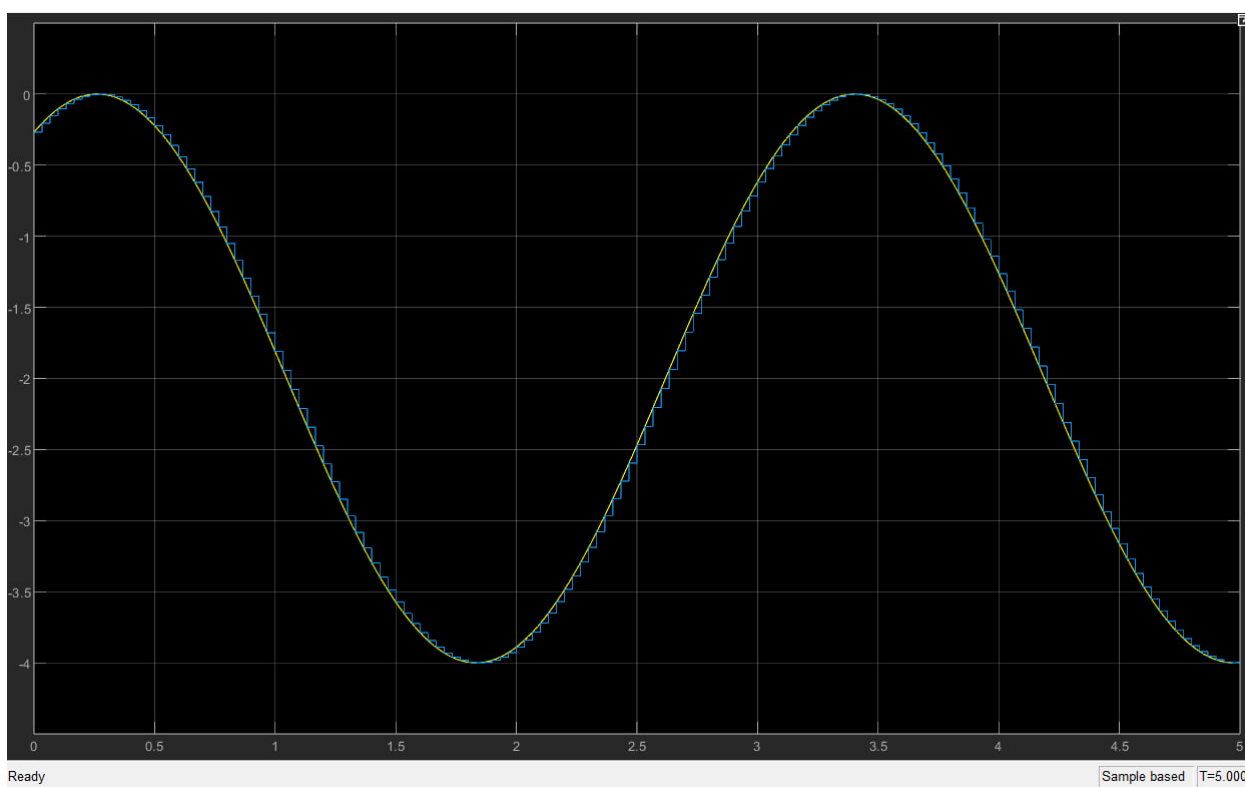
13. Матрицы дискретного синуса (5 Гц, 30 Гц, 100 Гц)

```
>> system_disc1.A  
  
ans =  
  
    0.9211    0.1947  
   -0.7788    0.9211  
  
>> system_disc2.A  
  
ans =  
  
    0.9978    0.0333  
   -0.1332    0.9978  
  
>> system_disc3.A  
  
ans =  
  
    0.9998    0.0100  
   -0.0400    0.9998
```

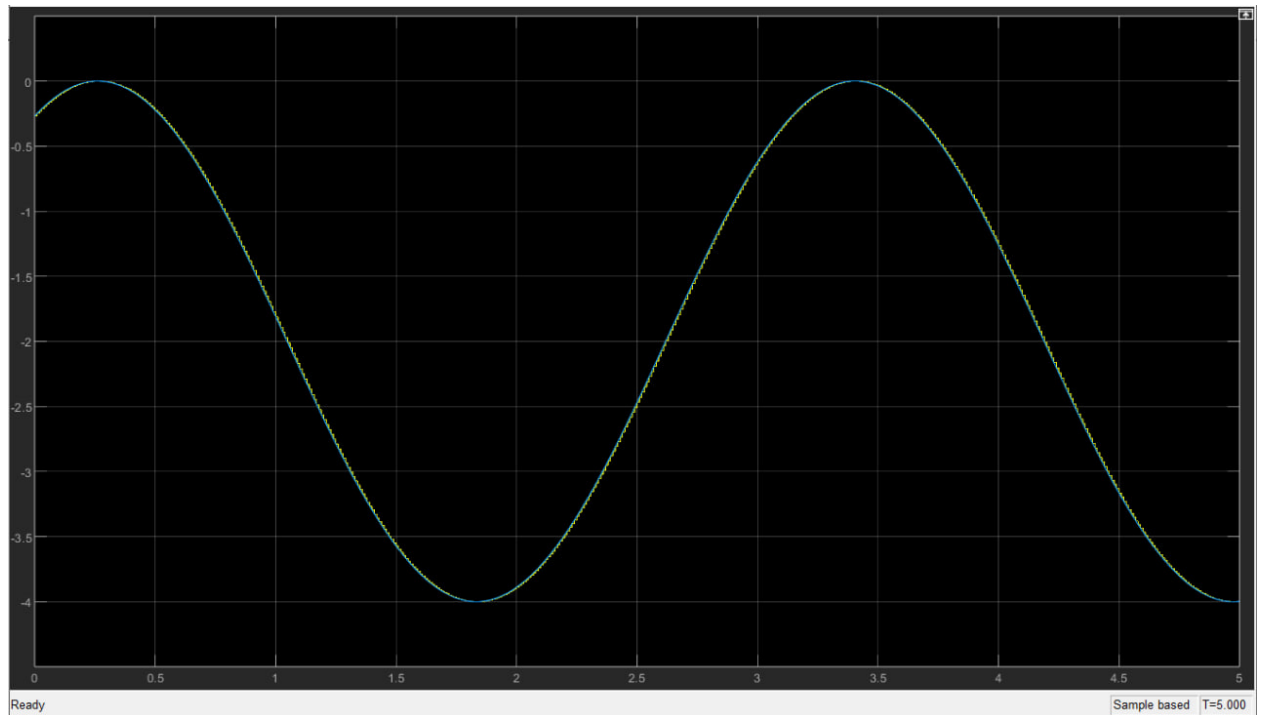
14. Синус (5 Гц)



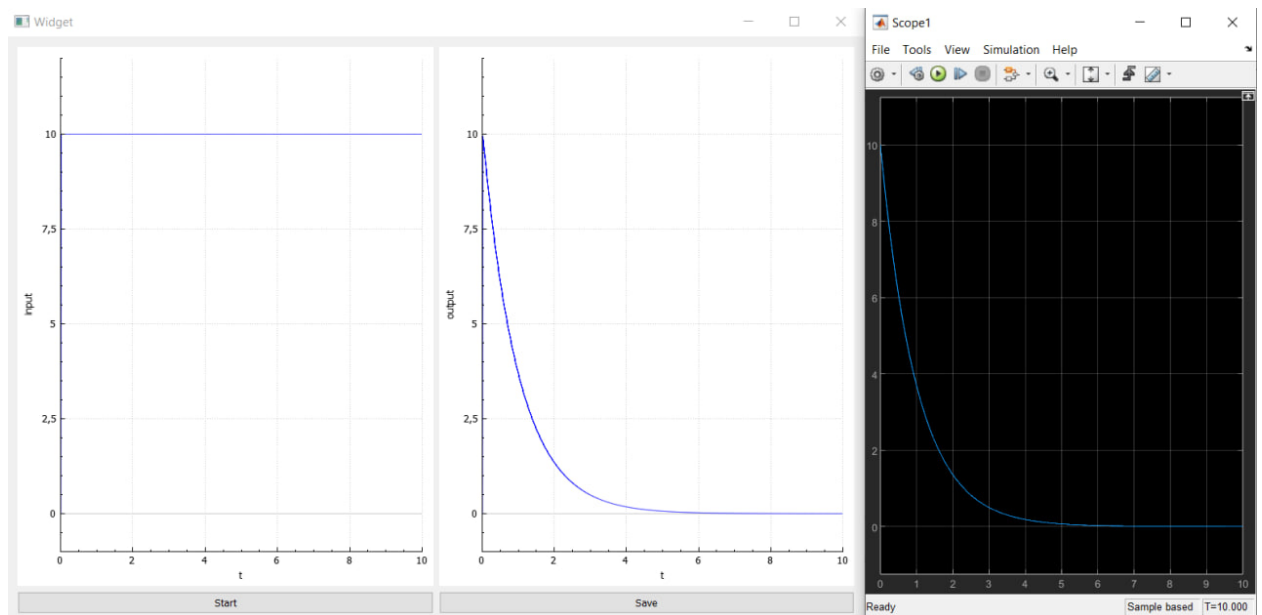
15. Синус (30 Гц)



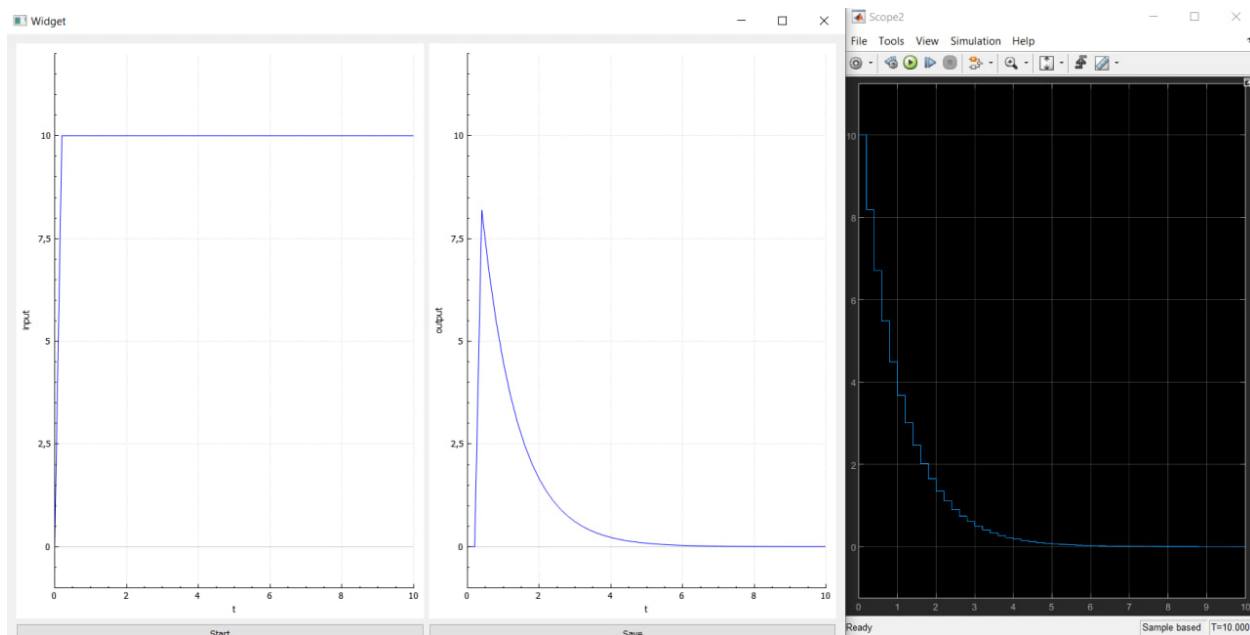
16. Синус (100 Гц)



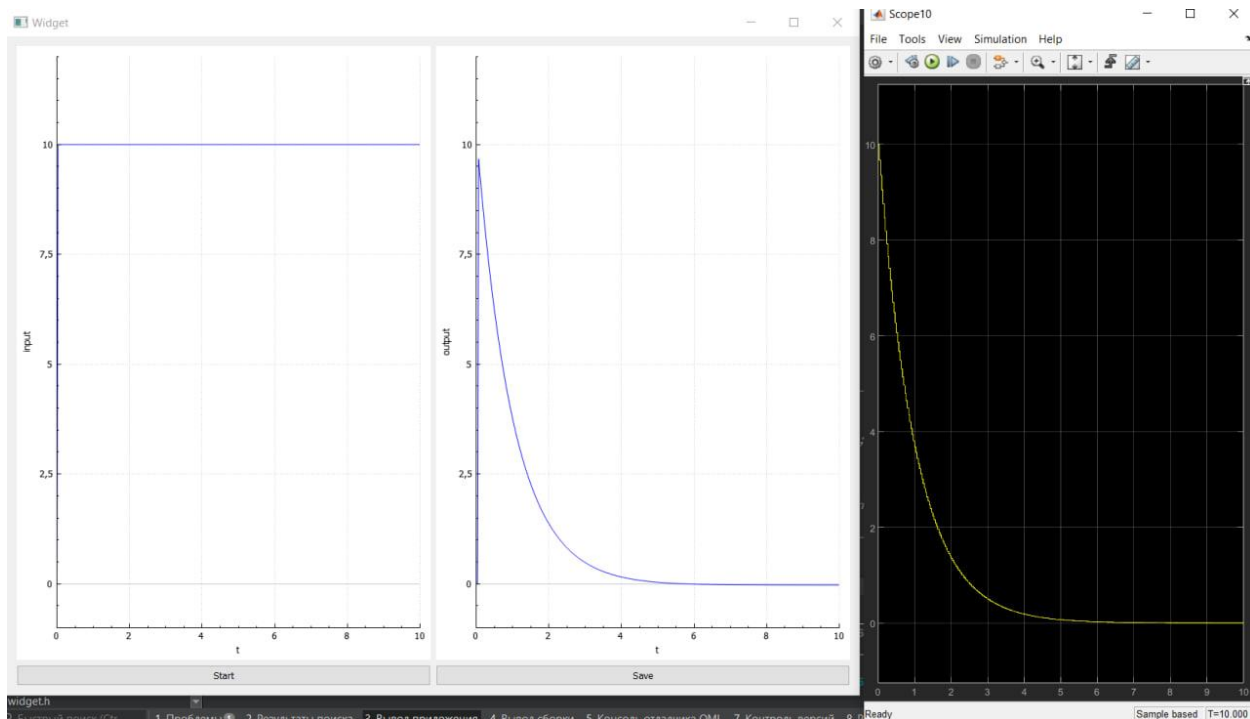
17. Непрерывный сигнал(с++ и матлаб)



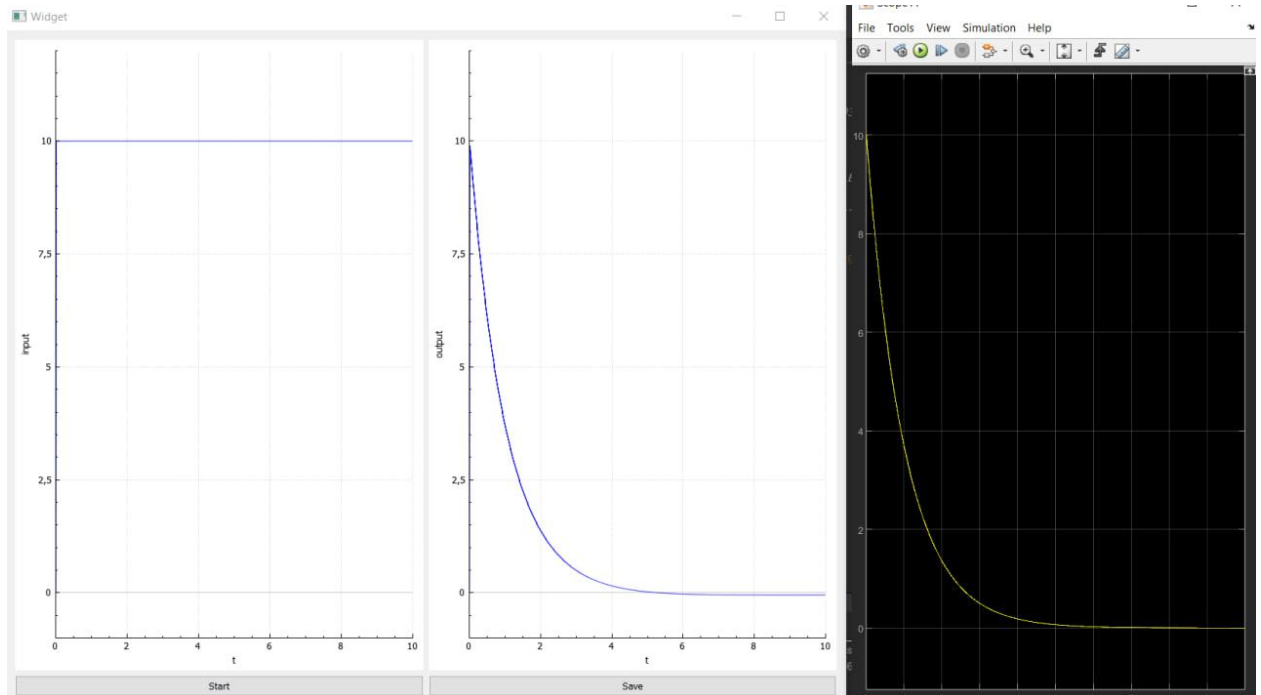
18. Дискретный сигнал (5 Гц)



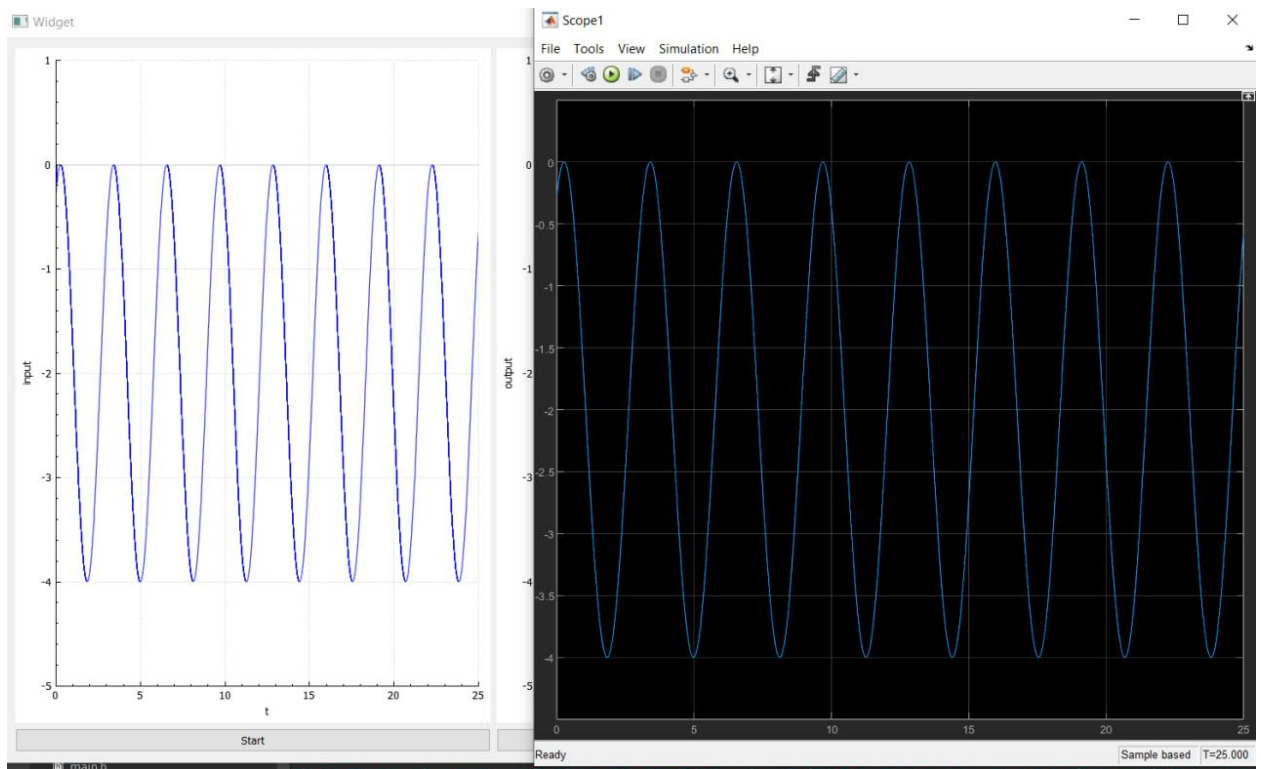
19. Дискретный сигнал (30 Гц)



20. Дискретный сигнал(100 Гц)



21. Графики синуса (матлаб и с++)



22. Реакция системы на подающий сигнал(синус и передаточная функция)

