

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

Факультет безопасности информационных технологий

Дисциплина:

«Операционные системы»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

«Forkbomb»

Выполнила:

Студентка группы N32511

Синюта А.А. 

Проверил:

Ханов А.Р. _____

Санкт-Петербург

2023г.

Задание:

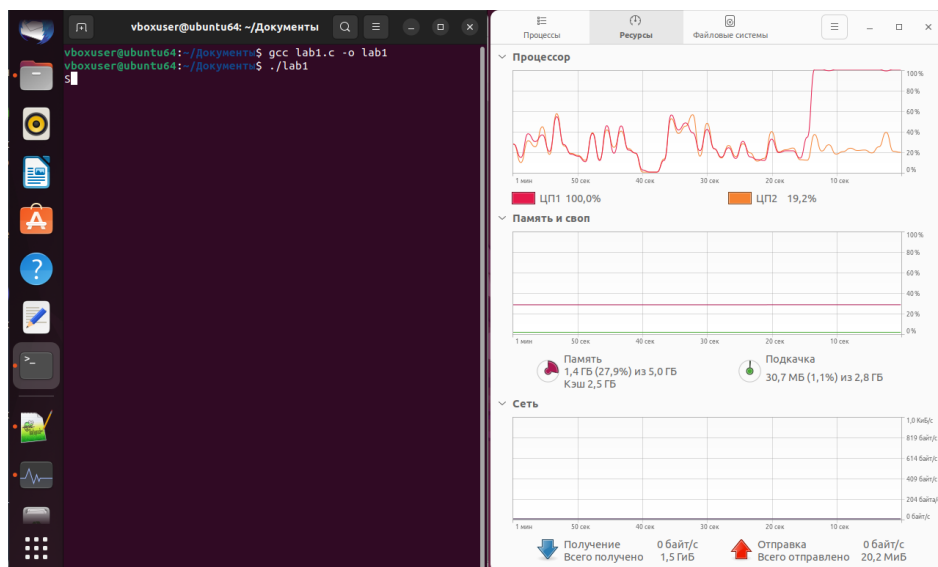
1. Написать программу forkbomb для Linux, Windows
2. Составить график числа процессов в ОС
3. Как ОС реагирует на форкбомбу

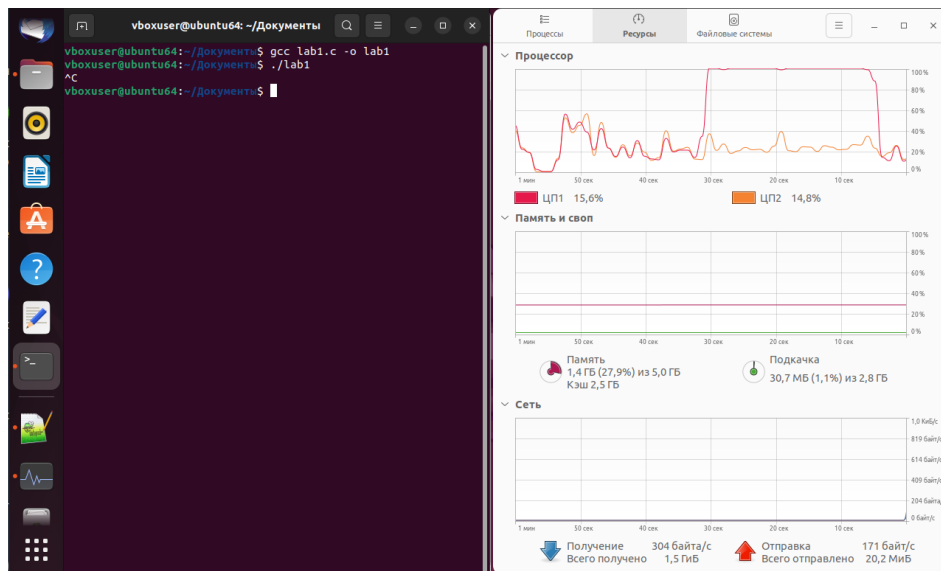
Linux:

1. Код программы

```
#include <unistd.h>
int main()
{
    while(1)
        fork;
}
```

2. График числа процессов





3. Реакция ОС

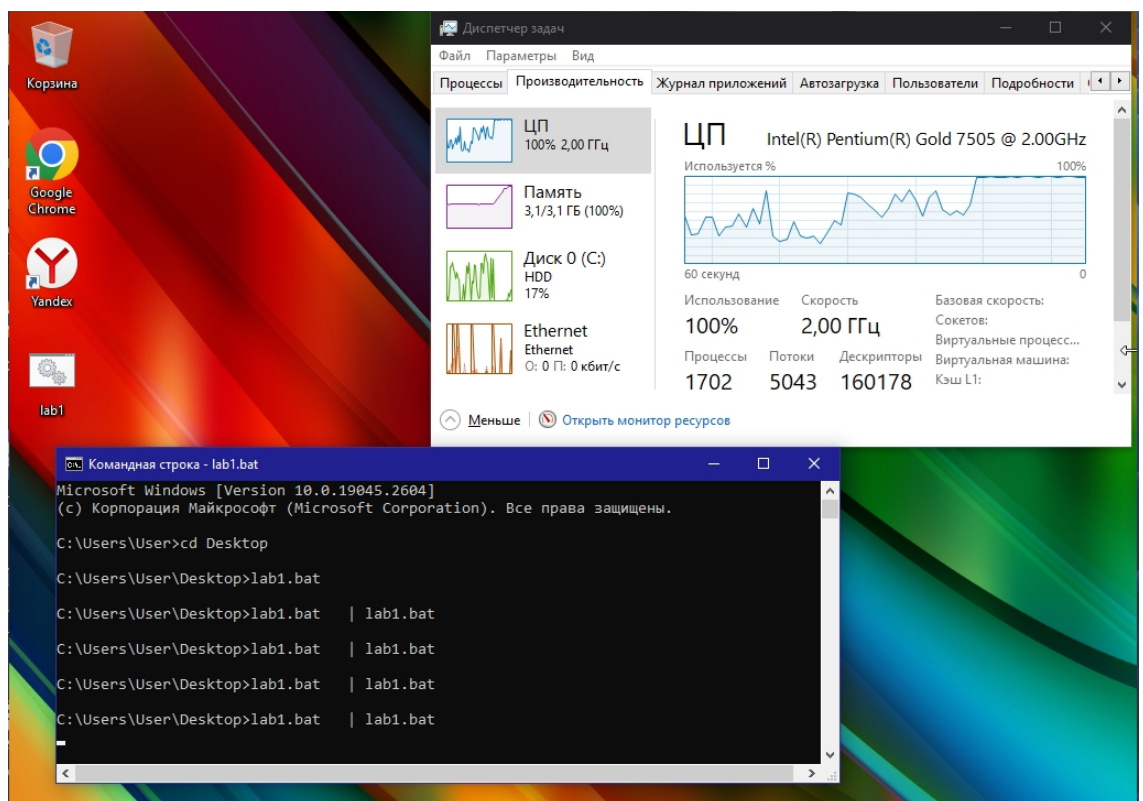
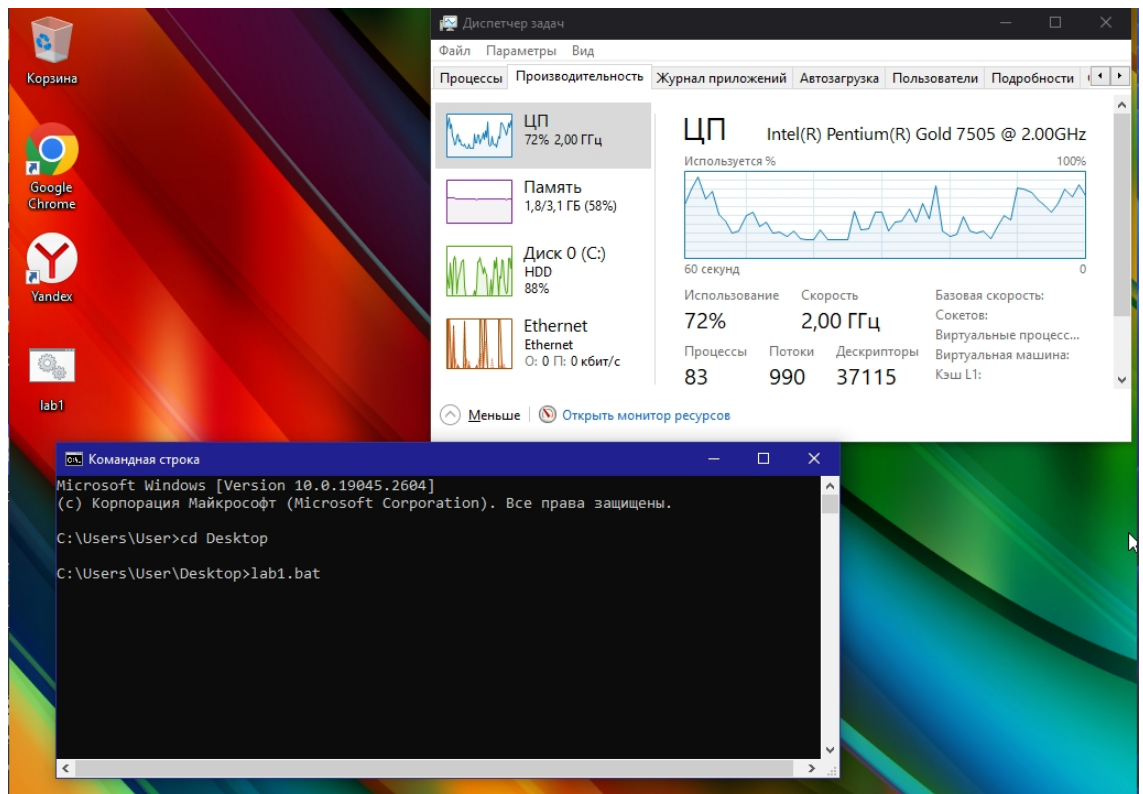
При запуске форкбомбы количество процессов на компьютере резко возрастает. В целом, форкбомба может привести к серьезным проблемам с производительностью и стабильностью операционной системы, поэтому использование ее для тестирования или других целей недопустимо.

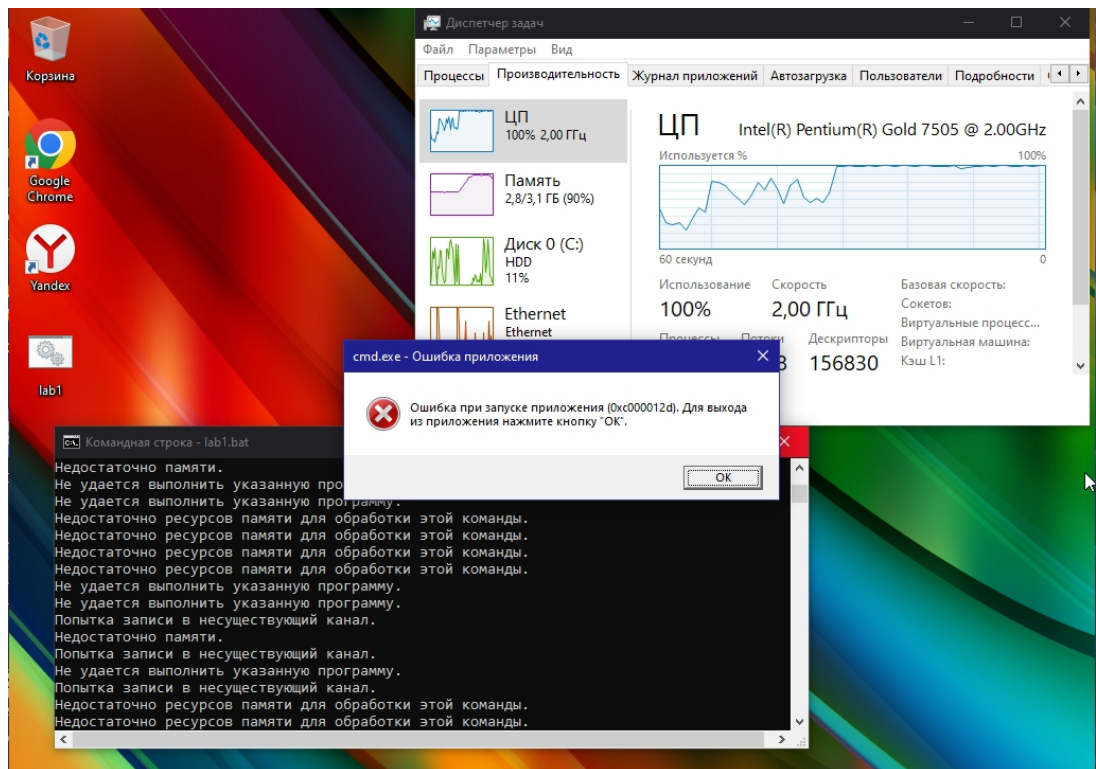
Windows:

1. Код программы

%0 | %0

2. График числа процессов





3. Реакция ОС

При запуске форкбомбы количество процессов на компьютере резко возрастает до 100%. Система выдает ошибку и перестает реагировать на действия.

Вывод: `forkbomb` — вредоносная программа.