ГУО “БГУИР”

Инженерно-экономический факультет

Кафедра экономической информатики

Отчёт по

Лабораторной работе № 7

**Изучение адресации в сети Интернет**

Подготовил:

Студент гр.110101

Пантус Р. В.

Проверил:

Бутов А. А.

Минск 2023

**Цель работы:** научиться формировать подсети, определять классы сетей и составлять маски подсетей.

**Задание 1. Вариант 3:**



1. **Находим класс сети**

Так как число 163 находится между 128 и 191, это сеть класса B.

Номер сети: **163.113.0.0**

Номер узла: **0.0.105.59**

Маска сети:

11111111  11111111  00000000  00000000 = **255.255.0.0** = FF.FF.00.00

1. **Найдем маску подсети:**

Число подсетей: 8 + 2 = 10 -> 1010 (4 бита)

Число узлов: 4050 + 2 = 4052 -> 111111010100 (12 битов)

4 + 12 = 16 – такую сеть возможно адресовать.

Маска подсети: **255.255**.**1111***0000.00000000* = 255.255.240.0

1. **Адреса конкретных подсетей:**

Маска подсети: **255.255**.**1111***0000.00000000*

* 1. №4 – **163.113.0100**0000.00000000 = 163.113.64.0
  2. №7 – **163.113.0111**0000.00000000 = 163.113.112.0
  3. №8 – **163.113.1000**0000.00000000 = 163.113.128.0

1. **Адреса конкретных узлов:** 
   1. №4-953 – **163.113.0100**0011.10111001 = 163.113.67.185
   2. №7-2958 – **163.113.0111**1011.10001110 = 163.113.123.142
   3. №8-1929 – **163.113.1000**0111.10001001 = 163.113.135.137
2. **Номер подсети и номер адреса изначального IP-адреса:**

163.113.105.59

163.113.**0110***1001.00111011*

Номер подсети: **0110** = 6.

Номер узла: *00100111011*= 315.

№ 6-315.