Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф Скорины»

Отчет по лабораторной работе 5 **Переопределение операций**

Подготовил: студент группы MC-32 Воевода А.А. Проверил: Шамына А.А. **Цель работы:** Научиться переопределять операции для классов. Понять определение критериев истинности для объектов классов и перегрузки логических операций.

Задание: Для класса В переопределить операции согласно варианту. В основной программе продемонстрировать использование переопределенных операций.

Код программы:

```
1
     using System;
2
3
    public class B{
4
         private int a;
5
         private int b;
         public B(int a, int b){
6
7
             this.a = a;
             this.b = b;
8
9
         }
         public static bool operator true(B obj){
10
11
             return (obj.a>0 && obj.b>0);
12
13
         public static bool operator false(B obj){
14
             return (obj.a<0 | obj.b<0);
15
         }
16
         public static bool operator !(B obj){
17
             if(obj){
18
                 return false;
19
             }
20
             else{
21
                 return true;
22
             }
23
         }
24
     }
```

```
27
     public class Program{
28
              public static void Main(){
                      B test1 = new B(2, 4);
29
                      if (test1){
30
                          Console.WriteLine("true");
31
                      }
32
33
                      else{
34
                            Console.WriteLine("false");
                      }
35
                      if (!test1){
36
37
                          Console.WriteLine("true");
38
                      }
39
                      else{
                           Console.WriteLine("false");
40
                      }
41
42
                      B \text{ test2} = \text{new } B(2, -4);
43
44
                      if (test2){
45
                          Console.WriteLine("true");
                      }
46
47
                      else{
                           Console.WriteLine("false");
48
49
                      }
                      if (!test2){
50
                          Console.WriteLine("true");
51
                      }
52
                      else{
53
54
                            Console.WriteLine("false");
                      }
55
56
              }
57
     }
```

Результат работы программы:

true false false true

Вывод: Я научился переопределять операции для классов. Понял определение критериев истинности для объектов классов и перегрузки логических операций.