

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

**ЧИСЛО НЕЗАВИСИМОГО ДОМИНИРОВАНИЯ И ЧИСЛО  
СОВЕРШЕННОГО ГЕОДОМИНИРОВАНИЯ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

студента 5 курса 531 группы  
направления 10.05.01 — Компьютерная безопасность  
факультета КНиИТ  
Стаина Романа Игоревича

Проверил

д. ф.-м. н., доцент

\_\_\_\_\_

М. Б. Абросимов

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 Алгоритмы .....	4
2 Результаты исследования .....	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	7
Приложение А Листинг main.py .....	8

## **ВВЕДЕНИЕ**

Введение

# **1 Алгоритмы**

## Алгоритмы

## 2 Результаты исследования

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2
1	0	0
2	1	0

Таблица 1 – Количество 2-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3
1	0	0	0
2	1	0	0
3	1	0	0

Таблица 2 – Количество 3-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4
1	0	0	0	0
2	1	2	0	0
3	0	0	0	0
4	3	0	0	0

Таблица 3 – Количество 4-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	0
2	2	3	0	0	0
3	0	2	0	0	0
4	2	1	0	0	0
5	7	4	0	0	0

Таблица 4 – Количество 5-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4	5	6
1	0	0	0	0	0	0
2	4	11	0	0	0	0
3	0	8	0	0	0	0
4	8	14	0	0	0	0
5	7	11	0	0	0	0
6	15	28	4	0	0	0

Таблица 5 – Количество 6-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4	5	6	7
1	0	0	0	0	0	0	0
2	11	23	1	0	0	0	0
3	0	70	2	0	0	0	0
4	24	122	8	0	0	0	0
5	53	108	17	0	0	0	0
6	26	100	14	0	0	0	0
7	42	192	40	0	0	0	0

Таблица 6 – Количество 7-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	34	137	5	0	0	0	0	0
3	0	581	4	0	0	0	0	0
4	126	1638	107	2	0	0	0	0
5	314	1489	238	1	0	0	0	0
6	283	1467	314	4	0	0	0	0
7	145	1249	350	0	0	0	0	0
8	142	1865	601	21	0	0	0	0

Таблица 7 – Количество 8-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

$g_p \backslash \gamma_i$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	156	888	1	0	0	0	0	0	0
3	0	8002	182	0	0	0	0	0	0
4	861	31921	1853	13	0	0	0	0	0
5	3422	38055	6310	27	0	0	0	0	0
6	3477	33948	7715	66	0	0	0	0	0
7	2461	29432	9134	144	0	0	0	0	0
8	1210	25377	10380	184	0	0	0	0	0
9	759	31055	13511	535	1	0	0	0	0

Таблица 8 – Количество 9-вершинных графов, имеющих заданные  $g_p$  и  $\gamma_i$

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Листинг main.py**