**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный университет**

**информатики и радиоэлектроники»**

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

**Отчет**

По дисциплине: Общая теория интеллектуальных систем

На тему: Система «Монитор»

Выполнил: Евик Алексей Николаевич, 421702

Проверил: Соколович Максим Геннадьевич

**Минск 2025**

**Лабораторная работа №2**

Система «Монитор»

СВЕДЕНИЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ К ОДНОКРИТЕРИАЛЬНОЙ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование критерия qi | Единица измерения qi | Коэффициент ai | Коэффициент bi |
| q1 | Яркость | нит | 0,1 | 0,3 |
| q2 | Частота обновления | Гц | 0,3 | 0,9 |
| q3 | Разрешение | px | 0,2 | 1 |
| q4 | Диагональ | Дюйм | 0,4 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Яркость, нит | Частота, Гц | Разрешение, px | Диагональ,  дюйм |
| Xiaomi 4K Monitor A27Ui P27UCB-RAGL | 360 | 60 | 3840x2160 | 27 |
| MSI MAG 274QPX | 240 | 180 | 2560x1440 | 26.5 |
| Samsung Odyssey G6 [LS27DG600SIXCI](https://catalog.onliner.by/display/samsung/ls27dg600sixci) | 250 | 360 | 2560x1440 | 27 |
| Xiaomi Redmi Surface Display G34WQ | 350 | 180 | 3440x1440 | 34 |
| LG UltraGear 24GS60F-B | 300 | 180 | 1920x1080 | 23.8 |
| Samsung ViewFinity LS49C950UAIXCI | 350 | 120 | 5120x1440 | 49 |
| Si | 360 | 360 | 5 | 49 |

|  |  |
| --- | --- |
| Балл | Разрешение, px |
| 1 | 1920x1080 |
| 2 | 2560x1440 |
| 3 | 3440x1440 |
| 4 | 3840x2160 |
| 5 | 5120x1440 |

**Аддитивная функция:**

x∗=argmaxx∈Xg0(q1(x),q2(x),…,qp(x))

x∗=argmax{0.42, 0.51, 0.67, 0.64, 0.47, 0.79}=0.79

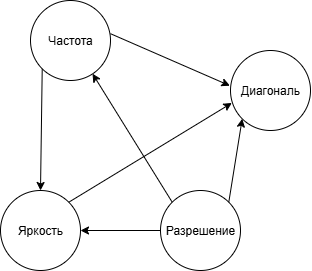
Вывод: наилучшим по рассматриваемым критериям является Samsung ViewFinity LS49C950UAIXCI.

**Мультипликативная функция:**

0.35

# Исходя из данного метода, лучшим по рассматриваемым критериям оказался Samsung ViewFinity LS49C950UAIXCI**.**

**Граф предпочтений:**



Получившийся граф:

* Антисимметричный
* Нерефлексивный
* Транзитивный