**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный университет**

**информатики и радиоэлектроники»**

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

**Отчет**

По дисциплине: Основы теории систем

На тему: Система «Видеокамера»

Выполнил: Кадиков П.И., 321702

Проверила: Соколович М.Г.

**Минск 2024**

**Критерии:**

* Стоимость
* Разрешение
* Угол обзора
* Объём хранения данных
* Дополнительные функции

**Связи:**

* Стоимость и разрешение
* Стоимость и угол обзора
* Стоимость и объём хранения данных
* Стоимость и дополнительные функции
* Разрешение и угол обзора
* Разрешение и дополнительные функции
* Объём хранения данных и разрешение

**Стоимость и разрешение (+0.9)**

Чем выше разрешение съёмки видео, тем дороже камера. Это связано с необходимостью использования более качественных компонентов и технологий для обеспечения высокого качества изображения.

**Стоимость и угол обзора (+0.8)**

Широкий угол обзора обычно увеличивает стоимость устройства. Это связано с необходимостью использования более качественных оптических компонентов и технологий для обеспечения чёткого изображения по всему полю зрения.

**Стоимость и объём хранения данных (+0.7)**

Большой объём хранения данных обычно увеличивает стоимость устройства. Это связано с необходимостью использования более ёмких и быстрых накопителей, а также с дополнительными затратами на технологии для обеспечения надёжности и скорости доступа к данным.

**Стоимость и дополнительные функции (+0.3)**

Стоимость камеры зависит от её дополнительных функций, таких как разрешение, автофокус и стабилизация изображения. Чем больше функций, тем выше цена. Например, камеры с функцией шумоподавления и несколькими микрофонами стоят дороже.

**Разрешение и угол обзора (+0.6)**

Чем выше разрешение и шире угол обзора, тем больше деталей и пространства будет на снимке.

**Разрешение и дополнительные функции (+0.4)**

Дополнительные функции могут включать стабилизацию изображения, ночное видение, автофокус и шумоподавление. Эти функции улучшают качество записи и удобство использования камеры.

**Объём хранения данных и разрешение (+0.9)**

Объём хранения данных видео увеличивается с ростом разрешения, так как большее количество пикселей требует больше памяти. Видео с высоким разрешением (например, 4K) занимает значительно больше места, чем видео с низким разрешением (например, 720p). Также на объём влияет частота кадров: чем больше кадров в секунду, тем больше данных требуется для хранения видео.

**Когнитивная карта**

