Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Факультет информационных технологий Кафедра прикладной математики

Отчет защищен с о	ценкой	
Преподаватель		А.О. Корней
	(подпись)	(и.о., фамилия)
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2020 г.
	(дат	a)

# Лабораторная работа №3 Операторы точек интереса по дисциплине «Интеллектуальные технологии обработки изображений»

наименование дисциплины

ЛР 09.04.04.9 О

обозначение документа

Студент группы 8ПИ-91

А. А. Рогалева и.о., фамилия

Преподаватель

**ДОЦЕНТ** должность, ученое звание

А. О. Корней и.о., фамилия

#### Задание:

- Реализовать операторы Моравека и Харриса для поиска интересных точек в изображении
- Реализовать фильтрацию интересных точек методом Adaptive Non-Maximum Suppression для заданного количества необходимых точек
- Оценить повторяемость результата при некоторых искажениях оригинального изображения сдвиг, поворот, шум, контрастность и яркость
- Сравнить выдачу операторов Моравека и Харриса по повторяемости
- (Пов. сложность) Реализовать алгоритм поиска краев Кэнни

#### Ссылка на репозиторий: https://github.com/AnastasiyaNovel97/ComputerVision

Папка "Lab3" содержит код, исходные изображения и полученные изображения.

D:\Qt\Tools\QtCreator\bin\qtcreator\_process\_stub.exe

```
Загрузка исходного изображения: bicycle.jpg
Находим интересные точки методом Моравека.bicycle.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.bicycle.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.bicycle.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.bicycle.jpg
Загрузка исходного изображения: bunny.jpg
Находим интересные точки методом Моравека.bunny.jpg
Рисуем интересные точки методом Моравека.bunny.jpg
Рисуем интересные точки методом Марриса.bunny.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.bunny.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.bunny.jpg
Рисуем интересные точки методом Моравека.elf.jpg
Находим интересные точки методом Моравека.elf.jpg
Рисуем интересные точки методом Марриса.elf.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.elf.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.elf.jpg
Ваходим интересные точки методом Харриса.anime.jpg
Рисуем интересные точки методом Харриса.anime2.jpg
```

#### Полученные изображения:

## 1) Bicycle



#### Интересные точки методом Моравека





## 2) Bunny



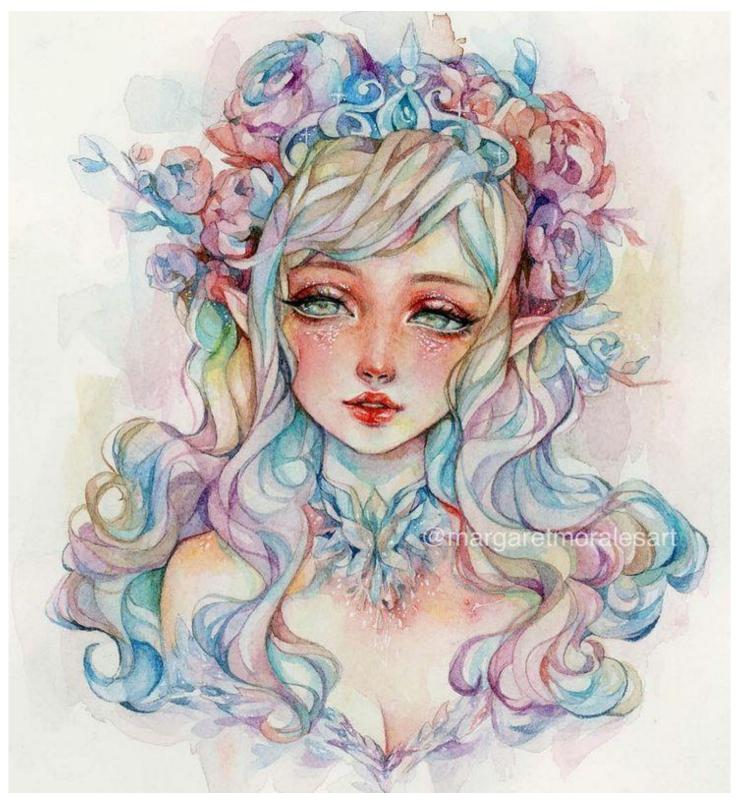
#### Интересные точки методом Моравека



Интересные точки методом Харриса



3) Elf
 Исходное изображение:



#### Интересные точки методом Моравека



#### Интересные точки методом Харриса



#### 4) Anime







### 5) Anime2



Интересные точки методом Моравека



Интересные точки методом Харриса

