# БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

## Кафедра информационных систем управления

# Анотация к дипломной работе

## Склеивание панорам с использованием дескриптора особых точек ORB

Палюхович Антон Адамович

Научный руководитель - кандидат технических наук, доцент кафедры информационных систем управления ФПМИ, Коновалов О. Л.

### РЕФЕРАТ

Отчет по дипломной работе, 36 с., 15 рис., 8 источника, 1 приложение.

Ключевые слова: ПАНОРАМА, ГОМОГРАФИЯ, ДЕСКРИПТОР, RANSAC, ORB, ПРИЛОЖЕНИЕ.

Объект исследования – сочетание алгоритмов, использующиеся для построения панорамы.

Цель работы – изучить основные алгоритмы для построения панорамы, подобрать оптимальное сочетание. Подготовить приложения, реализованного на языке Python 3, производящего процедуру склеивания изображений в панораму.

Методы исследования – теория программирования, анализ.

Результаты работы – исследованы алгоритмы, использующихся для построения панорамы, написано приложения для построения панорамы.

Областью применения – построения качественных панорамы.

### **ABSTRACT**

Diploma work: 36 p., 15 fig., 1 application, 8 sources

Key words: PANORAMA, HOMOGRAPHY, DESCRIPTOR, RANSAC, ORB, APPLICATION.

The object of research is a combination of algorithms used to build a panorama.

The purpose of the work is to study the basic algorithms for building a panorama, to find the optimal combination. Prepare an application, implemented in python3, that produces a procedure for gluing images into a panorama.

Research methods - programming theory, analysis.

The results of the work - the algorithms used to build a panorama were investigated, an application for building a panorama was written.

The area of application is building high-quality panoramas.