

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Институт машиностроения, материалов и транспорта  
Высшая школа автоматизации и робототехники

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВШАиР

О.Н. Мацко

« » 20 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

студенту Пантелееву Матвею Дмитриевичу, гр. 3331506/80401

фамилия, имя, отчество (при наличии), номер группы

1. Тема работы:

Система стереозрения на основе ортогонально ориентированных камер

2. Срок сдачи студентом законченной работы:

3. Исходные данные по работе: Сверхширокоугольные камеры набирают популярность в робототехнике, но их существенные искажения мешают использованию для стереосопоставления. Актуальные методы устранения искажений игнорируют области близь краёв кадра, в то время как именно эти места могли бы быть наиболее полезными для организации стереозрения в существующих системах с ортогонально ориентированными камерами

4. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):

Обзор современных систем стереозрения, использующих изображения с широкоугольных камер; обзор моделей искажений, применяющихся в моделировании камер с объективами "рыбий глаз"; разработка алгоритма устранения искажений fisheye-изображения в выбранной области кадра; моделирование системы стереозрения; теоретическое и практическое определение точности системы

5. Перечень графического материала (с указанием обязательных чертежей):

---

---

---

---

---

---

---

6. Консультанты по работе:

Варлашин Виктор Витальевич, ЦНИИ РТК, младший научный сотрудник отдела  
специальной техники

---

---

7. Дата выдачи задания 04/08/14

Руководитель ВКР Семакова (подпись) Семакова А.А. (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению 04/08/14 (дата)

Студент Насу (подпись) Пантелеев М.Д. (инициалы, фамилия)