

Отзыв научного руководителя на курсовую работу студента 344 группы

Шубина С.В.

**«Использование оптимизирующего алгоритма  
Левенберга-Марквардта в задаче поиска ракурса объекта по  
контурам»**

Студент Сергей Шубин выполнил под моим руководством курсовую работу, посвященную поиску ракурса, под которым изображен объект, по его контурам. Эта задача чрезвычайно актуальна для объектов, не имеющих ярко выраженных точечных особенностей (однотонно окрашенных), как, например, автомобили. В задачу входила реализация алгоритма и его тестирование в сложных случаях (перекрытия, зашумление изображения). Сергей самостоятельно реализовал алгоритм, тесты для него, предлагал собственные подходы к поиску начального приближения для ракурса. Сергей показал себя как активный исследователь и освоил много новых для себя областей обработки изображений (выделение контуров, подстройка параметров модели с помощью нелинейной оптимизации, дескрипторы контуров). В дальнейшем задача может быть развита до системы распознавания объектов по контурам.

Сергей заслуживает оценки отлично.

Вахитов А.Т.,  
доц. каф. системного программирования