

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кулькова Ярослава Юрьевича «Метод формирования безразмерных признаков и алгоритмы распознавания отдельных и наложенных плоских объектов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические науки)

Автором предложено распознавать плоские детали на основе неких безразмерных признаков, характеризующих выпуклые оболочки реальных объектов. Во введении к автореферату добротн обоснована практическая значимость и актуальность решения такой научной задачи, и к изложенному добавить нечего: задача, действительно, требует решения.

Привлекательным в работе является то, что автор не ограничился одним-двумя объектами, а строил свой метод с использованием сначала десяти вымышленных объектов очень замысловатой формы, затем с использованием десяти реально существующих объектов. Такой добросовестный подход позволяет предполагать, что разработанный метод действительно работоспособен. Все выводы автора подтверждаются количественными оценками достижений, являются обоснованными и непротиворечивыми. Спорить с автором, собственно, не о чем, и серьезных недостатков в работе я не увидел.

Работа соответствует паспорту заявленной научной специальности.

В качестве потенциального недостатка метода замечу, что он реализован для бинаризованных изображений объекта, при этом настройкам бинаризации (методу, граничному уровню) в автореферате внимание не уделяется. А реальные объекты (рис. 15, стр. 16) могут быть бинаризованы очень по-разному, в зависимости от настроек. Кстати, изображения на рис. 18 также не являются бинарными, они в градациях серого.

Тем не менее, у меня не возникает сомнений в том, что диссертация Кулькова Ярослава Юрьевича соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические науки).

Заведующий кафедрой  
«Автоматизация технологических процессов»  
Березниковского филиала ФГБОУ ВО  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
профессор, д.т.н.

Затонский Андрей Владимирович, 618404, Пермский край,  
г. Березники, ул. Тельмана, 7, 8(3424)26-90-90, [zxenon@natod.ru](mailto:zxenon@natod.ru)  
Докторская диссертация 05.13.01 «Системный анализ, управление  
и обработка информации (промышленность)»



А.В. Затонский