

ОТЗЫВ

Шейнина Юрия Евгеньевича

на автореферат диссертации Сташкова Дмитрия Викторовича «Системы автоматической группировки объектов на основе разделения смеси распределений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)

Автореферат содержит описание нового подхода к построению алгоритмов для решения задач автоматической группировки на основе разделения смеси вероятностных распределений. Приводятся два семейства жадных эвристических алгоритмов: генетические алгоритмы и алгоритмы на основе поиска с чередующимися окрестностями. Предложенные автором семейства алгоритмов, а также способ создания их эффективных комбинаций с известными алгоритмами позволяет повысить качество получаемых результатов решения задачи. Автором приводятся результаты вычислительных экспериментов, подтверждающие заявленные качества алгоритмов на различных наборах данных.

Для предприятий, выпускающих технически сложную продукцию, актуально решение задач входного контроля исходных компонентов. В процессе решения таких задач необходимо выявление групп однородных по своим характеристикам экземпляров этих компонентов. К такому классу задач относится задача формирования партий электронной компонентой базы, однородных по качеству исходного сырья, режимам и технологии изготовления. Подобные проблемы встают и при проектировании бортовых сетей космических аппаратов, при определении групп узлов, характеризующихся близкими требованиями к качеству сетевого сервиса. В тоже время предъявляются требования к повторяемости максимально точного решения задачи, которое было бы трудно улучшить при повторных запусках алгоритмов (за ограниченное время).

Замечания к автореферату:

На стр. 15 приведённое утверждение о том, что «при уменьшении времени счета преимущество за алгоритмами с чередующимися окрестностями» дается без ссылки на результаты вычислительных экспериментов.

Несмотря на замечание, представленная к защите работа в целом удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям,

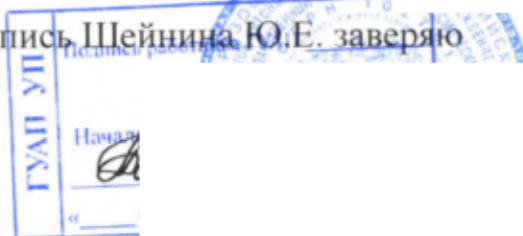
представленным на соискание учёной степени кандидата технических наук, представляет собой законченную научно-исследовательскую квалификационную работу, а её автор – Сташков Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Зав.кафедрой
Аэрокосмических компьютерных
и программных систем Санкт-Петербургского
государственного университета
аэрокосмического приборостроения (ГУАП),
д.т.н., профессор

24.11.2017

> Ю.Е. Шейнин

Подпись Шейнина Ю.Е. заверяю



ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»
ул. Большая Морская, д. 67, лит. А, Санкт-Петербург, 190000, Россия
Тел. +7 812 710 6234
E-mail: sheynin@aanet.ru