

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

### **ОТЗЫВ**

на научный доклад

аспиранта *Уколова Станислава Сергеевича*

Направление: 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника.

Направленность: 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (в промышленности).

Тема научного доклада: Эвристический алгоритм решения задачи непрерывной резки.

*В процессе работы над НКР в форме научного доклада аспирант творчески подошёл к решению ряда теоретических и практических задач, разработал свой эффективный эвристический алгоритм для проектирования маршрута резки инструмента у машин фигурной листовой резки с ЧПУ. Работа выполнялась ритмично, в должной мере интенсивно и прилежно.*

*Автор работы владеет всеми необходимыми компетенциями по направлению исследования 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».*

*Работа имеет как теоретическую, так и практическую ценность. Предложенные схема учёта ограничения предшествования и эвристика поиска точек врезки в плоские контура могут в сочетании с уже известными алгоритмами комбинаторной оптимизации использоваться для создания новых алгоритмов маршрутизации режущего инструмента для задач разных классов, включая GSCCP (обобщённая задача сегментной непрерывной резки) и даже наиболее широкого класса ICP (прерывистой резки). В то же время, использование геометрических соображений для непрерывной оптимизации позволяет уменьшить длину холостого хода инструмента, сократить время счёта, и тем самым — затраты на проектирование и производство.*

*Научно-квалификационная работа Уколова С.С. на тему «Эвристический алгоритм решения задачи непрерывной резки» соответствует требованиям ФГОС, предъявляемых к НКР по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», специальность 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования (в промышленности)», а её автор заслуживает оценки «отлично».*

Научный руководитель:

д.т.н, профессор

А. А. Петунин

(подпись)

(печать)