

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Ижевский государственный  
технический университет  
имени М.Т.Калашникова»  
(ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени  
М.Т.Калашникова»)**

Студенческая ул., д. 7, г. Ижевск, УР, 426069  
Тел. (3412) 58-53-58, 58-88-52, 58-28-60  
Факс: (3412) 50-40-55  
e-mail: [info@istu.ru](mailto:info@istu.ru) <http://www.istu.ru>  
ОКПО 02069668 ОГРН 1021801145794  
ИНН/КПП 1831032740/183101001

**ФГБОУ ВПО**

**«ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»**

**Диссертационный совет  
Д 212.065.06**

**Ученому секретарю  
Сяктереву В.Н.**

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Отзыв научного руководителя**

Зубкова Юлия Валерьевна поступила в аспирантуру Ижевского государственного технического университета (ИжГТУ) в 2003 году после окончания с отличием указанного университета по специальности «Мехатроника» (2002 год). За время обучения в аспирантуре Зубкова Ю.В. зарекомендовала себя грамотным, высокоэрудированным специалистом в области автоматизации и управления технологическими процессами, мехатроники и робототехники.

Диссертация Зубковой Юлии Валерьевны на тему «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЛУЧА ПРИ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ СВАРКЕ» посвящена актуальной проблеме автоматизации технологических процессов, включая разработку моделей и методик в области автоматизации и управления точностью позиционирования электронного луча при электронно-лучевой сварке. При выполнении данной диссертации автор проявила себя исключительно добросовестным, вдумчивым и зрелым исследователем, способным четко определить и сформулировать цели и задачи, глубоко осмысливать и анализировать полученные результаты, определить необходимые методы исследования. Зубковой Ю.В. удалось грамотно использовать кинематического и динамического анализа при разработке математической модели управления точностью позиционирования эл. луча при ЭЛС, провести экспериментальные исследования по проверке работоспособности разработанных математических моделей управления позиционированием ЭЛ при ЭЛС, обработать полученные результаты, используя современные методы статистической обработки данных, что не позволяет подвергнуть сомнению объективность сделанных заключений. В процессе работы над диссертацией автор изучила большой объем отечественных и зарубежных литературных источников за последние 10 лет, посвященных

проблеме повышения эффективности электронно-лучевой сварки, развития автоматизации и управления технологических процессов и производств.

Зубкова Ю.В. разработала новую научно обоснованную методику обеспечения точности позиционирования ЭЛ при ЭЛС, включающую расчет полной погрешности манипулятора ЭЛП, определение динамической погрешности исполнительных устройств манипуляторов АЭЛТК и определение параметров, обеспечивающих критерии позиционирования ЭЛ по стыку деталей сварного соединения, что позволяет существенно повысить качество сварных соединений при ЭЛС. Данная научная работа является результатом многолетней деятельности диссертанта.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований соискателя Зубковой Ю.В. по теме диссертации нашли отражение в 17 публикациях, в том числе, 3 в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 5 – в зарубежных изданиях. Она участвовала в работе 8 научно-технических конференций

Наряду с исследовательской работой Зубкова Ю.В. активно участвует в педагогической деятельности и показала себя грамотным, эрудированным преподавателем. Неоднократно отмечалась как лучший куратор ИжГТУ. В общении с сотрудниками и студентами коммуникабельна и доброжелательна. Замужем, воспитывает двоих детей.

В целом соискателя Зубкову Ю.В. можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника способную решать поставленные задачи, достойного ученой степени кандидата технических наук.

Д-р техн. наук, профессор кафедры  
«Мехатронные системы»

ФГБОУ ВПО

«ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»



Ю.В. Турыгин

Подпись профессора Ю.В. Турыгина заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВПО

«ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»



В.А. Алексеев

Турыгин Юрий Васильевич

Адрес: 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 7. Тел: (83412) 77-20-13

E-mail: turygin@istu.ru