

В диссертационный совет
Д 212.064.02, созданный
при ФГБОУ ВО «Ивановский
государственный энергетический
университет имени В.И. Ленина»

Сведения о ведущей организации

по диссертации Родионова Дмитрия Викторовича на тему «Совершенствование средств автоматизации технологической подготовки управляющих программ комплекса лазерной сварки при единичном и мелкосерийном производстве» по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматики и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИАПУ ДВО РАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс и адрес Организации	РФ, 690041, г. Владивосток, улица Радио, дом 5
Официальный сайт Организации	http://www.iacp.dvo.ru
Адрес электронной почты	director@iacp.dvo.ru
Телефон	8(423)2310926
Кафедра (научное подразделение), осуществляющая подготовку отзыва	Сектор лазерных технологий
Публикации работников организации за последние 5 лет в рецензируемых научных изданиях по проблематике сферы исследования соискателя:	
1. Филаретов В.Ф. и др. Разработка метода совмещения трехмерных моделей обрабатываемых деталей с их САД-моделями при наличии деформаций // Проблемы машиностроения и автоматизации. – 2016. – №3. – С. 60-69.	
2. Филаретов В.Ф. и др. Метод автоматической обработки гибких изделий сложной пространственной формы на основе информации, получаемой от систем технического зрения и их САД – моделей // Автоматизация в промышленности. – №12. – 2016. – С. 53-58.	
3. Абрамов О.В. Использование технологии параллельных и распределенных вычислений в системах автоматизированного проектирования // Вестник Дальневосточного отделения РАН. – 2021. – № 4(218). – С. 110-118.	
4. Филаретов В.Ф. и др. Разработка метода формирования программных сигналов управления манипуляторами, установленными на подводных аппаратах // Подводные исследования и робототехника. - 2018. - Т. 25. - №1. - С. 30-37	

5. Bobkov V., Kudryashov A., Inzartsev A. Method for the Coordination of Referencing of Autonomous Underwater Vehicles to Man-Made Objects Using Stereo Images //Journal of Marine Science and Engineering. - 2021. - Т. 9. - №. 9. - P. 1038.
6. Gribova V. et al, The Concept of Support For Laser-Based Additive Manufacturing on the Basis of Artificial Intelligence Methods //Russian Conference on Artificial Intelligence. - Springer, Cham, 2020. - pp. 403-415.
7. Бобков В.А. и др. Многопроцессорная обработка в задаче пространственной реконструкции по множеству видов// Программные продукты и системы.2017. № 1. С. 75–80
8. Kulchin Y. N, et al. Assessment of Applicability of the MPF-4 Magnesium Powder for Manufacturing Parts Using 3D Printing Technologies // Materials Science Forum. - Trans Tech Publication Ltd, 2020. - Т. 992. - pp. 780-784.
9. Gribova V. at al. The Concept of Support for Laser-Based Additive Manufacturing on the Basis of Artificial Intelligence Methods // Lecture Notes in Computer Science, 2020. Vol 12412. pp. 403-415. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-030-59535-7
10. Galkin N. G. et al. An influence of laser fusing of Sm, Co and Fe powders on the Young's modulus and microhardness of fused coatings on two types of substrates //Asia-Pacific Conference on Fundamental Problems of Opto-and Microelectronics 2017. * International Society for Optics and Photonics, 2019. - Т. 11024. - С. 1102411.
11. Кульчин Ю.Н. и др. Методология проектирования лазерного аддитивного процесса формирования решетчатой периодической структуры на поверхности пластины из алюминиевого сплава // Автоматизация в промышленности. 2021. №10. С. 27-36.
12. Sinebryukhov S.L. et al. Microstructure and properties of bulk pure magnesium fabricated by direct laser deposition //Asia-Pacific Conference of Fundamental Problems of Opto-and Microelectronics 2017.- International Society for Optics and Photonics,2019. -Т. 11024. - С. 1102412.
13. V. A. Bobkov, A. P. Kudryashov, S. V. Mel'man. On the Recovery of Motion of Dynamic Objects from Stereo Images // Programming and Computer Software. Volume 44. Issue 3. P 148–158.
14. Gnedenkov S. V. et al. Magnesium fabricated using additive technology: Specificity of corrosion and protection //Journal of Alloys and Compounds. - 2019. - Т. 808. - С. 151629.
15. Жевтун И. Г. и др. Получение пористых материалов на основе титана с использованием лазерной обработки поверхности // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2019. Т. 15. №10. С. 156-460.
16. Грибова В.В., Тимченко В.А. Концепция поддержки лазерного аддитивного производства на основе онтологического подхода // Онтология проектирования. 2020. Т. 10, №2(36). С. 176-189.

к.т.н., ученый секретарь ИАПУ

(ученая степень, ученое звание)

/ Змея С.Б. /

(ФИО)

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте **Щербакове Алексее Владимировиче**

по диссертации Родионова Д.В. на тему «Совершенствование средств автоматизации технологической подготовки управляющих программ комплекса лазерной сварки при единичном и мелкосерийном производстве»

по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия Имя Отчество	Дата и год рождения, гражданство, служ. телефон, e-mail	Место основной работы (с указанием организации, города, адреса), должность	Уч. степень, звание, специальность, по которой защищена диссертация	Основные работы по профилю оппонируемой диссертации
Щербаков Алексей Владимирович	16.05.1982. гражданин России (8 495)362-70-59 <u>Shcherbakov- vAV@mpei.ru</u>	ФГБОУ ВО «Национальный исследователь- ский университет «МЭИ» (111250, г. Москва, ул. Крас- ноказарменная, д. 14) кафедра Элек- троснабжения промышленных предприятий и электротехноло- гий, профессор	Доктор техниче- ских наук, доцент 05.09.10– Электро- технология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shcherbakov, A.; Gaponova, D.; Sliva, A.; Goncharov, A.; Gudenko, A.; Rodyakina, R.; Dragunov, V. Mathematical Model for Metal Transfer Study in Additive Manufacturing with Electron Beam Oscillation. Crystals 2021, 11, 1441 2. Щербаков А.В., Гапонова Д.А., Слива А.П., Гуденко А.В., Родякина Р.В., Гончаров А.Л., Рубцов В.П., Драгунов В.К. Электронно-лучевая технология аддитивного формообразования с подачей присадочной проволоки: монография. – издание 2-е, испр. и перераб. - М.: Издательство МЭИ, 2020. - 196 с. 3. Effect of reheating zones in additive manufacturing by means of electron beam metal wire deposition method / D. A. Gaponova, A. V. Shcherbakov, R. V. Rodyakina [et al.] // CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology. – 2020. – Vol. 28. – P. 68-75. 4. Peculiarities of Control over Electron-Beam Additive Form Manufacturing / A. V. Shcherbakov, R. V. Rodyakina, A. S. Kozhechenko [et al.] // Surface Engineering and Applied Electrochemistry. – 2019. – Vol. 55. – No 2. – P. 232-240. 5. D. A. Gaponova, A. V. Shcherbakov, R. V. Rodyakina. Investigation of wire feed control channel in additive manufacturing unit // Lecture Notes in Mechanical Engineering (см. в книгах). – 2019. – No 9783319956299. – P. 2411-2418.

6. Повышение эффективности управления установкой электронно-лучевого аддитивного формообразования / Д. А. Гапонова, А. В. Щербаков, В. П. Рубцов, Р. Р. Ключин // Промышленная энергетика. – 2019. – № 6. – С. 7-13.
7. Shcherbakov, A. V. Numerical Modeling of Heat Transfer and Material Flow During Wire-Based Electron-Beam Additive Manufacturing / A. V. Shcherbakov, D. A. Gaponova, R. V. Rodyakina // Proceedings of the 5th International Conference on Industrial Engineering (ICIE 2019) : Conference proceedings ICIE 2019, Sochi, Russia, 25–29 марта 2019 года / Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "South Ural State University" (national research university), Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI)». – Sochi, Russia: Springer International Publishing, Switzerland AG, 2020. – P. 1115-1125.
8. Разработка бесконтактной системы управления регулятором температуры вакуумной печи сопротивления / Д. А. Гапонова, В. П. Рубцов, А. В. Щербаков, А. С. Булгаков // Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ. – 2019. – № 2. – С. 87-93.
9. Вахмянин, Н. М. Разработка источника питания управляющего электрода технологической электронной пушки / Н. М. Вахмянин, А. В. Щербаков, Д. А. Гапонова // Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ. – 2019. – № 1. – С. 86-92.
10. Development of the optical method for measure the wire feed speed in the electron beam additive manufacturing process / D. A. Gaponova, A. V. Shcherbakov, N. M. Vahmyanin, R. V. Rodyakina // 2018 10th International Conference on Electrical Power Drive Systems, ICEPDS 2018 - Conference Proceedings : 10, Novocherkassk, 03–06 октября 2018 года. – Novocherkassk, 2018. – P. 8571782.
11. Гапонова, Д. А. Разработка устройства сопряжения для автоматизации процесса электронно-лучевого аддитивного формообразова-

				ния / Д. А. Гапонова, А. В. Щербаков, А. П. Слива // Промышленная энергетика. – 2021. – № 8. – С. 13-19.
--	--	--	--	--

12. Методика автоматизированного измерения пространственных распределений плотности тока технологических электронных пучков / А. С. Кожеченко, А. В. Щербаков, Р. В. Родякина, Д. А. Гапонова // Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ. – 2018. – № 2. – С. 72-79.

Профессор кафедры ЭППЭ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»,
д.т.н., доцент


Щербаков А. В.

Сведения заверяю,

Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»


Кузовлев И. В.

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте **Долгих Иване Юрьевиче**

по диссертации Родионова Дмитрия Викторовича на тему «Совершенствование средств автоматизации технологической подготовки управляющих программ комплекса лазерной сварки при единичном и мелкосерийном производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – "Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)"

Фамилия Имя Отчество	Дата и год рождения, гражданство, служ. телефон, e-mail	Место основной работы (с указанием организации, города, адреса), должность	Уч. степень, звание, специальность, по которой защищена диссертация	Основные работы по профилю оппонируемой диссертации
Долгих Иван Юрьевич	18 января 1989 г. гражданин России 89066179637 ivan.dolgikh.89@mail.ru	ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина», доцент кафедры «Теоретические основы электротехники и электротехнологии» г. Иваново, ул. Рабфаковская, 34.	Кандидат технических наук, доцент 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы	<ol style="list-style-type: none">1. Долгих И.Ю. Методика расчёта энергетических показателей индукционной сварки / И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин, Е.Н. Туренкова // Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии (XIX Бенардосовские чтения): материалы Международной научно-технической конференции. – Иваново, 2017. – Т. 1. – С. 3-6.2. Долгих И.Ю. Исследование режимов управления индукционно-стыковой сварки / И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин // Наука. Образование. Общество: материалы Всероссийской научно-технической конференции. – Рыбинск, 2017. – Т. 1. – С. 91-95.3. Долгих И.Ю. Разработка модели для оптимизации параметров индукционно-стыковой сварки стальных изделий плоским индуктором / И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин // Вестник Ивановского государственного энергетического университета (Вестник ИГЭУ). – Вып. 4. – 2018. – С. 61-69.4. Долгих И.Ю. Разработка основ моделирования и синтеза систем автоматического управления индукционно-стыковой сваркой / И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин // Вестник Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева. – № 4. – 2018. – С. 78-84.5. Патент 2669138 Российская Федерация МПК В23К 13/01, В23К 20/10. Способ односторонней индукционной точечной сварки разнотолщинных деталей и устройство для его осуществления / А.Н. Королёв, И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин, Е.Н. Туренкова; Опубл. 08.10.2018, Бюл. № 28.

6. Долгих И.Ю. Исследование электромагнитных и температурных процессов индукционного нагрева при точечной сварке / И.Ю. Долгих, Е.Н. Туренкова // Вестник Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева. – № 1. – 2019. – С. 47-53.

7. Долгих И.Ю. Моделирование электромагнитных и температурных процессов при индукционной точечной сварке / И.Ю. Долгих, Л.Б. Корюкин, Е.Н. Туренкова // Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии (XX Бенардосовские чтения): материалы Международной научно-технической конференции. – Иваново, 2019. – Т. 1. – С. 3-6.

8. Долгих И.Ю. Разработка системы контроля состояния огнеупорной футеровки индукционной тигельной сталеплавильной печи / И.Ю. Долгих, М.Г. Марков // Вестник Ивановского государственного энергетического университета (Вестник ИГЭУ). – Вып. 5. – 2019. – С. 58-66.

9. Долгих И.Ю. Разработка микропроцессорной части системы мониторинга футеровки тигля и аварийного отключения индукционной печи / И.Ю. Долгих, М.Г. Марков // Вопросы электротехнологии. – № 1. – 2020. – С. 31-39.

10. Долгих И.Ю. Моделирование электротепловых процессов индукционного нагрева при поверхностной закалке цилиндрических стальных заготовок / И.Ю. Долгих, Г.В. Чекан, М.В. Коновалов // Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии (XXI Бенардосовские чтения): материалы Международной научно-технической конференции. – Иваново, 2021. – Т. 1. – С. 3-6.

02.2021

Тш
зар.

И.Ю.
С. Долгих