

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на соискателя ученой степени кандидата технических наук
Милова Антона Владимировича

Милов Антон Владимирович поступил в Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева в 2011 году на программу бакалавриата по направлению «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления». Получив в 2015 году диплом с отличием, поступил в тот же университет в магистратуру по направлению «Информатика и вычислительная техника», магистерская программа «Информационно-управляющие системы». В 2017 году завершил обучение также с отличием.

В период с 2017 по 2021 год Антон Владимирович обучался в аспирантуре Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева по направлению «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами». В 2021 году успешно окончил обучение в аспирантуре с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В период обучения в университете Милов А.В. был активно вовлечен в исследовательскую деятельность, неоднократно участвовал в научных конференциях, успешно и своевременно выполнял программу индивидуальной подготовки аспиранта. За время работы над диссертацией Антон Владимирович зарекомендовал себя добросовестным и грамотным исследователем, способным четко определять и формулировать цели и задачи работ, осмысливать и анализировать полученные результаты.

Тема представленной диссертационной работы направлена на обеспечение бесперебойной и предсказуемой работы автоматизированных систем индукционной пайки волноводных трактов космических аппаратов, которые эксплуатируются на предприятиях ракетно-космической отрасли, и имеет высокое значение для народного хозяйства Российской Федерации. Применение интеллектуальных методов анализа для обработки информации с датчиков позволит распознавать помехи и наводки на средства измерения, а также их выход из строя для дальнейшего формирования устойчивого управления технологическим процессом. В случае выхода из строя части средств измерений возможно формирование управления на основе построенного прогноза развития процесса для обеспечения его непрерывности и, соответственно, снижения экономических издержек.

Соискателем были решены следующие задачи:

1. Проанализированы методы и средства управления технологическим процессом индукционной пайки волноводных трактов, а также методов его моделирования.
2. Разработана технология интеллектуального управления процессом индукционной пайки волноводных трактов, позволяющая: повысить достоверность информации о технологическом процессе, повысить повторяемость технологического процесса, повысить стабильность работы системы управления.
3. Реализован интеллектуальный подход к управлению процессом индукционной пайки волноводных трактов в виде программного обеспечения.
4. Проверена работоспособность программного обеспечения.

О высокой научной квалификации соискателя свидетельствуют участия в международных конференциях с докладами по теме работы; опубликование 28 научных статей, среди которых 11 публикаций в научных изданиях, входящих в Перечень ВАК, а также 17 работ в изданиях из международных систем цитирования Web Of Science и/или SCOPUS; государственная регистрация в Роспатенте 4 программ для ЭВМ, о чем имеются свидетельства о регистрации.

Соискатель является лауреатом стипендии Правительства РФ для обучающихся по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики за

2016/2018/2020 учебные годы; лауреатом Государственной премии Красноярского края в сфере профессионального образования за высокие результаты в научных разработках, направленных на социально-экономическое развитие, направленных на социально-экономическое развитие края, достигнутые в 2020 году.

Диссертационное исследование выполнено в рамках Гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых № МК-6356.2018.8 от 17.01.2018 по теме «Интеллектуализация технологических процессов формирования неразъемных соединений на предприятиях ракетно-космической отрасли», а также в рамках внутреннего гранта СибГУ им. М.Ф. Решетнева на выполнение НИР по перспективным научным направлениям среди аспирантов и молодых ученых №02 (Приказ по СибГУ им. М.Ф. Решетнева от 06.04.2020 г. № 681) по теме «Математическое и программное обеспечение процесса индукционной пайки волноводных трактов космических аппаратов».

Практическая направленность результатов, полученных Антоном Владимировичем в процессе исследования, подтверждается их внедрением на крупном предприятии Красноярского края АО «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва».

Я считаю, что диссертационная работа на тему «Управление процессом индукционной пайки на основе интеллектуальных методов обработки информации» в рамках поставленной цели и решенных задач является завершённой научно-квалификационной работой, а Милов Антон Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Научный руководитель

Тынченко Вадим Сергеевич

Ученая степень и звание: кандидат технических наук (специальность 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации),
доцент (по кафедре Информационно-управляющие системы).

Должность: доцент кафедры
информационно-управляющих систем,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет науки и
технологий имени академика М.Ф. Решетнева»
Адрес: 660037, г. Красноярск, проспект им.
Газеты «Красноярский рабочий», 31.

Подпись Тынченко В.С.
удостоверяю
Ведущий специалист по персоналу
С.
« 24 » 05

