

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Потапова Андрея Алексеевича
над диссертацией «Конструкторско-технологическое обоснование режимов
FDM-печати изделий с заданными характеристиками», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.6. Технология машиностроения

Потапов Андрей Алексеевич в 2020 г. окончил с отличием магистратуру Тульского государственного университета (ТулГУ) по направлению 15.04.01 – «Машиностроение» (профиль «Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов») и поступил в очную аспирантуру ТулГУ по направлению 15.06.01 – «Машиностроение».

Диссертация Потапова А.А. посвящена повышению эффективности изготовления изделий с заданными характеристиками путем разработки конструкторско-технологически обоснованных режимов FDM-печати. В процессе работы над диссертацией Потапов А.А. выполнил анализ современного состояния технологий производства изделий, разработал структуру конструкторско-технологического обоснования режимов FDM-печати, получил аналитические зависимости эффективных свойств от степени заполнения при FDM-печати, провел большой комплекс экспериментальных исследований с целью определения рациональных режимов FDM-печати и постобработки изделий, а также использовал полученные результаты для оптимизации конструкции и отработки технологии FDM-печати изделия. Результаты исследований использованы в промышленности и в учебном процессе при подготовке специалистов по направлению «Машиностроение».

В процессе обучения в аспирантуре и подготовки диссертации Потапов Андрей Алексеевич существенно повысил уровень своих знаний в области теории и практики аддитивных технологий, показал умения использования современных компьютерных технологий и средств измерительной техники. Потапов Андрей Алексеевич принимает активное участие в выполнении НИОКР в рамках стратегического проекта «Композит» программы «Приоритет 2030», участвует в подготовке специалистов в качестве ассистента каф. Электро- и нанотехнологий ТулГУ.

Потапов А.А. принимал участие в научных конференциях различного уровня: Международный научный форум «Наука и инновации - Современные концепции» (Москва, 2021 г.); Всероссийская НТК «Наукоемкие технологии в машиностроении» (Тула, 2022 г.); Международная НТК «Научные достижения 2022: естественные, точные, технические науки» (Москва, 2022 г.); II Ре-

гиональная НТК «Нано- и электрофизикохимическая обработка в машино- и приборостроении-2022» (Тула, 2022 г.); ВНТК с международным участием «Проблемы и перспективы развития автоматизации технологических процессов». (Тула, 2023 г.); XIX МНПК «Новые полимерные композиционные материалы». (Нальчик, 2023 г.); III МНПС «Материаловедение и технологии» (MST-III-2023). (Душанбе, Таджикистан, 2023 г.); XV МНТК «Наукоемкие технологии в машиностроении» (Москва, 2023 г.); РНТК «Наукоемкие технологии в машиностроении» (Тула, 2023 г.); I-я МНПК молодых ученых, аспирантов и студентов «Передовые инженерные школы: материалы, технологии, конструкции» (Пермь, 2023г.); III-я МНПК «Материаловедение, строительство, энергетика, технологии и инжиниринг» ЕЕА-III-2024 (Казань, 2024 г.); а также на научной конференции профессорско-преподавательского состава ТулГУ (Тула, ТулГУ, 2021 – 2024 г.г).

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России; 4 статьи в изданиях, индексируемых в наукометрических базах данных Web of Science и Scopus; получено 2 свидетельства на программы для ЭВМ.

За время обучения в аспирантуре Потапов А.А. зарекомендовал себя активным компетентным специалистом, способным решать сложные научные и учебные задачи. Потапов Андрей Алексеевич в срок выполнил диссертационную работу на тему «Конструкторско-технологическое обоснование режимов FDM-печати изделий с заданными характеристиками».

Учитывая высокий уровень выполненной работы и личность соискателя, считаю, что Потапов Андрей Алексеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Научный руководитель
доктор технических наук, профессор,
проф. каф. «Электро- и нанотехнологии»
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»
300012, г. Тула, пр. Ленина 92
Тел. 8(4872) 35-24-52, Email: volgin@tsu.tula.ru

В.М. Волгин

