

Отзыв научного руководителя
на работу аспиранта кафедры литейных технологий и художественной
обработки материалов Ковышкиной Елены Павловны в период обучения
и подготовки диссертации на тему: «Исследование и разработка
технологии изготовления керамической оболочки на водном связующем
для получения крупногабаритных отливок ответственного назначения из
жаропрочного никелевого сплава ВЖЛ14Н-ВИ»

Ковышкина Елена Павловна, выпускница кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов (далее – ЛТиХОМ), поступила в очную аспирантуру НИТУ МИСИС в 2020 году сразу после окончания магистратуры. Тема диссертационной работы выбрана исходя из общего уровня подготовки аспиранта, его желания и оборудования, имеющегося на кафедре ЛТиХОМ НИТУ МИСИС. С 2020 года Ковышкина Елена Павловна совмещала обучение в аспирантуре с работой в Инженерно-техническом отделе Инжинирингового центра «Литейные технологии и материалы» (далее – ИЦ ЛТМ) в должности инженера научного проекта. Тема диссертационной работы выбрана с учетом проводимых на кафедре ЛТиХОМ работ по договору № 002702 от 22.12.2021 г. на выполнение научно-исследовательской, опытно-технологической и опытно-конструкторской работы с ПАО «ОДК-Кузнецов» (г. Самара) на тему: «Создание технологии изготовления уникальных крупногабаритных отливок из жаропрочных сплавов для газотурбинных двигателей, ориентированной на использование отечественного оборудования и организацию современного ресурсоэффективного, компьютероориентированного литейного производства» в рамках Постановления Правительства РФ № 218, 14 очередь.

Традиционная технология получения крупногабаритных отливок ответственного назначения из жаропрочного никелевого сплава ВЖЛ14Н-ВИ требует использования токсичных и пожароопасных растворителей, что ограничивает возможность роботизации и автоматизации процесса получения отливок, а также не соответствует требованиям современного экологичного и ресурсоэффективного производства. Это требует обширных исследований по внедрению новых технологий и материалов для получения крупногабаритных отливок. Поэтому исследования в этой области являются весьма актуальными и перспективными.

Успешно совмещая обучение в аспирантуре и работу в ИЦ ЛТМ, Ковышкина Елена Павловна освоила технологии получения керамических оболочек с использованием различных связующих, провела исследования по определению физических и технологических свойств модельных композиций на основе воска и карбамида, связующего и керамической оболочки.

Ковышкина Елена Павловна учувствовала на российских и международных научно-практических конференциях. Ею опубликовано в соавторстве 7 печатных работ, в том числе одна статья в издании, входящем в международные базы Web of Science, Scopus; три – в изданиях, входящих в рекомендуемый перечень ВАК РФ, два патента и две статьи, входящих в список научных журналов РИНЦ.

В ходе выполнения работы Ковышкина Елена Павловна проявила себя сложившимся исследователем, способным самостоятельно решать поставленные перед ней научные задачи. Как научный руководитель, я считаю, что Ковышкина Елена Павловна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по направлению 2.6.3 – «Литейное производство».

Руководитель работы:

И.о. заведующего кафедрой литейных технологий и художественной обработки материалов НИТУ МИСИС,
д.т.н., профессор

В.Д. Белов

Подпись

Начальник отдела кадров НИТУ МИСИС

«13» 09

Кричевский

202

