



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ОБЪЕДИНЕННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ»  
ФИЛИАЛ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИИ  
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ»

ПРОСПЕКТ БУДЕННОГО 16,  
КОРП. 182, МОСКВА,  
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, 105118

Т.: +7 499 785-81-74  
Ф: +7 499 785-84-00

КПП 771943001  
ОГРН 1107746081717  
ИНН 7731644035

UECRUS.COM  
NIID@UECRUS.COM

УЧЕНОМУ СЕКРЕТАРЮ  
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА  
24.2.327.06 ФГБОУ ВО МАИ

**В.М. КРАЕВУ**

Волоколамское шоссе, д. 4,  
г. Москва, 125993

18.11.2024 № 0102-33024

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении отзыва

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

Направляю отзыв на автореферат диссертационной работы Еремкиной Марии Сергеевны на тему: «Технологии обработки поверхностного слоя деталей авиационных двигателей и энергоустановок, полученных селективным лазерным сплавлением».

Приложение: по тексту на 2 л. в 2 экз.

Заместитель директора филиала

М.Г. Яковлев

Жуплов Михаил Васильевич  
Начальник отдела  
Тел. 8(916)312-35-06

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ  
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ  
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«02» 12 2024г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Еремкиной Марии Сергеевны на тему: «Технологии обработки поверхностного слоя деталей авиационных двигателей и энергоустановок, полученных селективным лазерным сплавлением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

На предприятиях АО «ОДК» ГК «РОСТЕХ», совместно с отраслевыми институтами, ведутся работы по разработке и внедрению технологий селективного лазерного сплавления (СЛС) деталей газотурбинных двигателей (ГТД). Вопрос повышения качества поверхностного слоя на деталях после СЛС является актуальным.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Название диссертационной работы не полностью отражает ее суть. На наш взгляд более актуальное название: «Подготовка методами травления и последующее нанесение различных покрытий на поверхности деталей авиационных двигателей и энергоустановок, полученных селективным лазерным сплавлением».

2. В работе в отношении поверхностных дефектов используется выражение «не удаляемые механическим способом». При этом достаточно подробно описано, что в первую очередь речь идет о поверхностных дефектах в полузакрытых узких каналах. В связи с тем, что на сегодняшний день существует большое количество механических способов обработки малоразмерных, труднодоступных каналов, например, жидкостная абразивная обработка, рекомендуем применять выражение типа: «удаление механическим способом затруднительно».

3. Некорректно и избыточно представлена научная новизна работы, например, в первом пункте научной новизны выражение «не удаляемые механическим способом» противоречит выражению «слабодержащиеся». А вывод, что «слабодержащиеся» частицы можно удалить методом травления в растворе NaOH не является научной новизной, т.к. материал AlSi10Mg травится в растворе NaOH и «слабодержащиеся» частицы на поверхности материала априори будут удаляться в первую очередь. Научной новизной в данном случае может являться, например, установленная скорость травления материала для конкретных составов раствора и др. условий.

Вышеизложенные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы Еремкиной Марии Сергеевны и не ставят под сомнение ее высокий уровень.

Считаем, что диссертационная работа Еремкиной М.С. является законченной квалификационной научно-исследовательской работой, которая выполнена на

высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Считаем, что Еремкина М.С. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Заместитель директора филиала  
АО «ОДК» «НИИД», к.т.н.



  
М.Г. Яковлев

Начальник отдела филиала АО «ОДК» «НИИД», к.т.н.

  
М.В. Жуплов