

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Патрушева Александра Юрьевича на тему: «Влияние добавок тугоплавких соединений на структуру и свойства волокон и компактных материалов из сплавов на основе кобальта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.5 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Фамилия Имя Отчество	Овчинников Виктор Васильевич
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский Политехнический Университет»
Должность	Заведующий кафедрой
Структурное подразделение	Кафедра «Материаловедение»
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.02.01 – Сварка, родственные процессы и технологии
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	нет
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<p>1. Феофанов А.Н., Овчинников В.В., Губин А.М. Неразъемные соединения дисперсно-упрочненных композиционных материалов на основе алюминия, выполненных сваркой трением с перемешиванием. // Сварочное производство. 2020. №4. С.19–27. ISSN: 0491-6441;</p> <p>2. Овчинников В.В., Якутина С.В., Курбатова И.А., Лукьяненко Е.В. Свойства сварных соединений слоистых композиционных материалов на основе алюминиевых сплавов. // Заготовительные производства в машиностроении. 2020, т.18, №5. – С.199–203;</p> <p>3. Феофанов А.Н., Овчинников В.В., Губин А.М. Неразъемные стыковые соединения алюмоматричного дисперсионно-упрочненного частицами SiC композиционного материала, выполненные сваркой трением с перемешиванием. // Вестник машиностроения. 2021. – №5. – 64–69. DOI: 10.36652/0042-4633-2021-5-64-69;</p> <p>4. Овчинников В.В., Слезко М.Ю., Сбитнев А.Г., Петрова Н.М. Влияние предварительной ультразвуковой обработки на структуру имплантированных слоев титанового сплава. // Технология металлов. – 2021. – №7. – С.2–12. DOI: 10.31044/1684-2499-2021-0-7-2-12.</p>

5. Малютин К.В., Овчинников В.В. Изнашивание образцов стали 08X14H5M2ДЛ после аргодуговой наплавки сплавом X25H10B8. // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2021. – (17) – №7. – С.318–324. DOI: 10.36652/1813-1336-2021-17-7-318-324;
6. Дриц А.М., Овчинников В.В., Губин А.М. Технологические особенности сварки трением с перемешиванием дисперсно-упрочненного алюмоматричного композиционного материала. // Технология легких сплавов. – 2021. – №3. С.11–20. DOI: 10.24412/0321-4664-2021-3-11-20;
7. Ovchinnikov V.V., Shiganov I.N. New Technologies for the Silicon Carbide Surface Modification of Aluminum Alloys. // Russian Metallurgy (Metally), Vol. 2022, No. 6, pp. 685–690. DOI: 10.1134/S0036029522060222;
8. Шиганов И.Н., Овчинников В.В., Шляпин А.Д. Особенности фазовых и структурных превращений в композиционных материалах на основе систем несмешивающихся компонентов при воздействии концентрированных потоков энергии/ // Физика и химия обработки материалов. 2024. – №1. – С.5–13. DOI: 10.30791/0015-3214-2024-1-5-15\$
9. Ovchinnikov V. V., Reztsov R.B. Specificity in Forming Welds in Aluminum Alloy AK9 Obtained through Selective Laser Fusion. // Inorganic Materials: Applied Research, 2024, Vol. 15, No. 4, pp. 1166–1173. DOI: 10.1134/S2075113324700758;
10. Ovchinnikov V. V., Reztsov R.B. Friction Stir Welding of the AlSi10Mg Aluminum Alloy Produced by Selective Laser Melting. // Russian Metallurgy (Metally), Vol. 2024, No. 6, pp. 41–46. DOI: 10.1134/S0036029524700939/

Овчинников Виктор Васильевич

Сведения об Овчинникове Викторе Васильевиче подтверждаю.

(Ф.И.О. оппонента)

Ведущий документов  
(должность)



(подпись)  
М.П.

Е.В. Алексеева  
(Ф.И.О.)

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Патрушева А.Ю. на тему: «Влияние добавок тугоплавких соединений на структуру и свойства волокон и компактных материалов из сплавов на основе кобальта», представленной на соискание ученой степени кандидата (доктора) технических наук по научной специальности 2.6.5 «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Фамилия Имя Отчество	Ленковец Александр Сергеевич
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Акционерное общество «Композит»
Должность	Начальник отделения
Структурное подразделение	Отделение металлических композиционных материалов и спецпокрытий
Учёная степень (отрасль наук)	Кандидат технических наук
Ученое звание	-
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	-
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<p>1. Ashmarin A.A., Determination of thermal expansion coefficient in trip steel, Mg-Li alloy and Si+SiC coatings// Ashmarin A.A., Betsofen S.Ya, Lozovan A.A., Lenkovets A.S., Gordeeva M.I., Aleksandrov A.A., Maksimenko E.I./Inorganic Materials: Applied Research. 2024. Т.15. № 4.С. 1147-1152</p> <p>2. Бецофен С.Я., Исследование формирования текстуры и остаточных напряжений в магнетронных Mo, Nb и Nb/Mo покрытиях // Бецофен С.Я., Лозован А.А., Ленковец А.С, Лабутин А.А., Грушин И.А./Металлы. 2021.№4. С. 87-97.</p> <p>3. Ленковец А.С., Исследование влияния процесса плазменного напыления сплавов титана и алюминия на прочностные свойства полуфабрикатов армированных волокнами SiC при изготовлении перспективных металлокомпозиатов // Ленковец А.С., Олешко А.Ю., Галанцев А.П., Тронза, Е.И., Тюрина С.А., Юдин Г.А., Дальская Г.Ю./Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 6-1 (120). С. 113-117.</p> <p>4. Бецофен С.Я., Исследование влияния условий напыления системой инвертированных магнетронов на текстуру и остаточные напряжения в четырехслойных Ta/W/Ta/W – покрытиях// Бецофен С.Я., Лозован А.А., Ленковец А.С,</p>

Шалин А.В., Иванов Н.А.//Известия высших учебных заведений. Цветная металлургия. 2023. Т.29. №4. С. 48-59.

5. Betsofen S.Ya., Effect of bias voltage on texture formation in TiN, ZrN, Ta, Nb and W coatings// Betsofen S.Ya., Lozovan A.A., Lenkovets A.S., Grushin I.A., Lebedev V.F., Petrov L.M.// Journal of Physics: conference series. 17 Cen. «17<sup>th</sup> International scientific and Technical Conference Rapid Solidification Materials and Coatings» 2020. С.012010.

6. Study of the influence of substrate bias voltage on the texture of Nb coatings deposited on a Cu substrate// Lozovan A.A., Betsofen S.Ya., Labutin A.A., Lenkovets A.S., Grushin I.A., Aleksandrova S.S. // Journal of Physics: conference series. 17 Cen. «17<sup>th</sup> International scientific and Technical Conference Rapid Solidification Materials and Coatings» 2020. С.012026.

7. Колчин А.А., Высокотемпературные композиты с оксидными волокнами // Колчин А.А., Петухов И.Д., Ленковец А.С., Прокопенко Н.А., Милейко С.Т.// В сборнике: Порошковая металлургия: инженерия поверхности, новые порошковые композиционные материалы//Сварка. Сборник докладов 13-го Международного симпозиума. В 2-х частях. Минск, 2023. С.319-330.

8. Галанцев А.П., Термическая стабильность и прочность волокна карбида кремния, применяемого для армирования композитов // Галанцев А.П., Потанин А.Ю., Левашов Е.А., Ленковец А.С., Олешко А.Ю., Стороженко П.А, Жигалов Д.В., Ключев А.О.//В книге: Прочность неоднородных структур – ПРОСТ. 2023 Сборник трудов 11 Евразийскойнаучно-практической конференции. Москва, 2023. С. 210.

Ленковец А.С.



Сведения о Ленковец А.С. подтверждаю.  
(Ф.И.О. оппонента)

Директор по наукам  
(должность)



Елашов Б.Н.  
(Ф.И.О.)