

## Отзыв

### на автореферат диссертации Плесовских Алексея Юрьевича «Управление структурообразованием и свойствами вольфрамсодержащих покрытий, полученных газотермическим напылением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Диссертационная работа А.Ю. Плесовских посвящена актуальной теме – исследование механизма структурообразования и формирования функциональных свойств износостойких вольфрамсодержащих покрытий путем газотермического напыления оптимальных составов композиций системы Ni-Cr-B-Si-WC.

Повышение эксплуатационных характеристик ответственных деталей и узлов оборудования в нефтегазовом машиностроении методом газотермического нанесения покрытий без участия технологий и материалов зарубежных производителей, безусловно, является технологически прогрессивной областью исследований, поэтому **актуальность** данной работы не вызывает сомнений.

Полученный и запатентованный состав композиционного вольфрамсодержащего порошкового покрытия Ni-Cr-B-Si-WC, установленные зависимости между составом и параметрами газотермического напыления, а также предложенный механизм упрочнения, в совокупности представляют **научную новизну** диссертационного исследования, позволяющую достичь поставленной цели – сформулировать и убедительно аргументировать в диссертационной работе четыре выносимые на защиту положения и сделать обоснованные выводы.

**Практическая значимость** диссертационной работы А.Ю. Плесовских заключается в разработке и внедрении импортозамещающей технологии поверхностного упрочнения деталей нефтегазового оборудования, обеспечивающей регламентированные значения микротвердости, износостойкости, при соблюдении шероховатости и геометрической точности изделия в соответствии с отраслевыми стандартами.

Работа прошла апробацию, по материалам диссертации автором опубликовано 20 научных статей, из которых 2 в рецензируемых журналах из перечня ВАК, 4 – в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus, 1 – патент.

Считаю, что диссертационная работа Плесовских Алексея Юрьевича на тему «Управление структурообразованием и свойствами вольфрамсодержащих покрытий, полученных газотермическим напылением», соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842), а её автор достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Симачев Артем Сергеевич – к.т.н., доцент, директор Центра коллективного пользования «Материаловедение» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» (специальность 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов).



Симачев Артем Сергеевич

20.02.2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет»  
654007, Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42,  
Тел: +7 (3843) 77-79-79 (приемная ректора);  
+7 (3843) 74-23-30 (отдел делопроизводства)  
E-mail: [rector@sibsiu.ru](mailto:rector@sibsiu.ru) (приемная ректора, отдел делопроизводства)

Я, Симачев Артем Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Плесовских Алексея Юрьевича, и их дальнейшую обработку.

Подпись Симачева А.С. удостоверяю

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «СибГИУ»  
((3843)46-41-47, Email: [otdelkadrov@sibsiu.ru](mailto:otdelkadrov@sibsiu.ru))



Г.А. Миронова

20.02.2026