

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Католикова Владимира Дмитриевича
«Разработка режима азотирования расплава на основе никеля при получении
микрогранул на установке плазменного центробежного распыления»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Католиков Владимир Дмитриевич в 2017 году с отличием окончил магистратуру федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» и в этом же году поступил в аспирантуру НИТУ «МИСиС» на кафедру «Metallургия стали, новых производственных технологий и защиты металлов». В период обучения в магистратуре активно занимался научной деятельностью. За время обучения в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре неоднократно становился победителем и призером различных профильных конкурсов, чемпионатов и конференций (в 2015 году стал победителем программы «УМНИК». В 2017 году отмечен дипломом XXIII Международной промышленной выставки «Metall-ЭКСПО 2017». В 2019 году стал Лауреатом конкурса «Молодые ученые» в рамках XXV международной промышленной выставке «Metall-ЭКСПО 2019»).

В период обучения в магистратуре и аспирантуре активно занимался и преподавательской деятельностью, участвовал в проведении лабораторных и практических занятий в НИТУ «МИСиС», работал в качестве преподавателя в Выксунском филиале НИТУ «МИСиС».

Направление его научно-исследовательской работы, связано с теоретическими проработками и промышленными исследованиями особенностей процесса азотирования расплава на стадии получения металлических микрогранул. Как отечественные, так и зарубежные ученые металлурги посвятили большое количество работ исследованиям в области

производства азотированных марок стали и сплавов, однако, вопросу азотирования расплава на стадии получения азотсодержащих металлических микрогранул с заданным содержанием азота, посвящено весьма малое количество работ. Перспективным и обладающий наиболее полным комплексом функциональных свойств является способ легирования азотсодержащей плазмой. Введение азота осуществляется при контакте расплав-плазма на торце расходуемого электрода, а также при взаимодействии жидкой микрогранулы с кроной азотсодержащей. Проведено исследование термодинамических и кинетических особенности процесса легирования расплава азотом на установке плазменного центробежного распыления.

Глубокая проработка вопросов по теме диссертационной работы позволила достаточно успешно выступить на конференциях: «Международный конгресс сталеплавильщиков» в 2021 г. и 2023 г., Международной промышленной выставке «Металл-ЭКСПО» в 2017 г. и 2019 г., «Физико-химические основы металлургических процессов» имени академика А.М. Самарина в 2019 г. и 2022 г., Международная конференция «Научно-практическая школа для молодых металлургов», посвященная 85-летию ИМЕТ РАН в 2023 г. По результатам работы опубликовано 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

За время выполнения работы В.Д. Католиков показал себя ответственным, вдумчивым, упорным исследователем способным самостоятельно решать научные задачи, поставленные перед ним. Обладающего навыками обработки и анализа экспериментальных и промышленных данных.

Диссертационная работа В.Д. Католикова является актуальной, имеет научную новизну и практическую значимость, а сам соискатель является состоявшимся специалистом.

Как научный руководитель считаю, что диссертационная работа Католикова Владимира Дмитриевича по теме «Разработка режима

азотирования расплава на основе никеля при получении микрогранул на установке плазменного центробежного распыления», соответствует требованиям НИТУ МИСИС, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, ее автор, Католиков Владимир Дмитриевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Научный руководитель:

Кандидат технических наук, доцент
кафедры «Металлургии стали,
новых производственных
технологий и защиты металлов»
НИТУ МИСИС

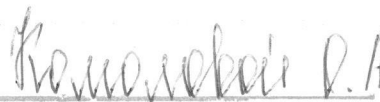


Комолова О.А.



Подпись
заверяю

Зам. начальника
отдела кадров



Кузнецова А.Е.

« 13 » 06 2024 г.