

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зимоглядовой Татьяны Алексеевны «Повышение износостойкости стали с использованием технологии вневакуумной электронно-лучевой наплавки порошковой смеси самофлюсующегося никелевого сплава в сочетании с ниобием и бором», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении)

Диссертация Зимоглядовой Татьяны Алексеевны посвящена решению актуальной проблемы – повышению эксплуатационных характеристик деталей, работающих в экстремальных условиях.

Для решения этой проблемы используется современная вневакуумная электронно-лучевая технология формирования покрытий, обеспечивающих повышение стойкости к абразивному изнашиванию, в том числе в условиях высоких нагрузок и повышенных температур.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в анализе структурно-фазовых преобразований, происходящих при наплавке самофлюсующегося никелевого сплава в сочетании с ниобием и бором на поверхность стали с использованием вневакуумной электронно-лучевой технологии. На основе установленных данных могут быть сформулированы рекомендации по выбору оптимального состава самофлюсующейся порошковой смеси для наплавки, обеспечивающей повышение износостойкости и стойкости к окислению при высоких температурах эксплуатации изделий, применяющихся в машиностроении.

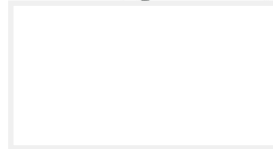
Практическая значимость диссертационного исследования заключается в предложенных технических решениях, позволяющих значительно повысить эксплуатационные характеристики стальных изделий на примере литейной пресс-формы, буровых коронок и стрелчатых лап культиваторов.

Достоверность результатов экспериментальных исследований определяется использованием современного аналитического оборудования и применением статистических методов оценки погрешности измерений.

Судя по автореферату и публикациям, диссертационная работа представляет собой завершённое научное исследование, содержит новые научные и технические результаты, решающие задачи, связанные с повышением износостойкости сталей. Считаю, что диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Зимоглядова Татьяна Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении).

Научный сотрудник  
лаборатории физики  
упрочнения поверхности,  
к.т.н.

Филиппов Андрей Владимирович



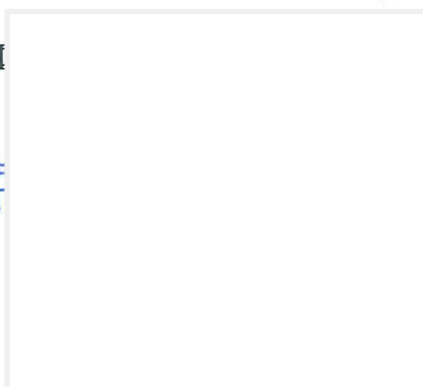
г. Томск, пр. Академический, 2/4, 634055, ФГБУН Институт физики  
прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской  
академии наук

тел. (8-3822) 28-68-15,  
e-mail: avf@ispms.ru

*Присутств. в секции  
01.12.2019*

Подпись Ф

Ученый  
ИФГ



**Н. Ю. МАТОЛЫГИНА**