

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Быковой Алины Дмитриевны
«Увеличение износостойкости поверхностей трения за счет синтеза
керамических покрытий на металлах методом микродугового оксидирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности: 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических
материалов

Диссертационная работа Быковой Алины Дмитриевны посвящена повышению износостойкости металлических материалов за счет нанесения на их поверхность композиционного керамического покрытия методом микродугового оксидирования. Данный метод позволяет получать многофункциональные покрытия с уникальным комплексом свойств, таких как износостойкость, коррозионная стойкость, теплостойкость. Несмотря на большое количество печатных научных работ, метод сравнительно новый, считается экологически безопасным, однако имеет ряд сложностей связанных с технологическими тонкостями и проектированием оборудования. Соответственно, тема работы является актуальной, а представленные результаты имеют важное фундаментальное и прикладное значение.

Работа Быковой А.Д. выполнена на высоком научном уровне с привлечением самого современного оборудования. Однако, в качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее:

- Вторая глава автореферата написана очень кратко и не уделено должного внимания методам исследования.
- В автореферате не представлено ни одной дифрактограммы фазового состава поверхности.
- Не очень понятно, на каком оборудовании делались микрофотографии рис. 2 стр. 11 автореферата.

В целом работа является законченным научным исследованием, результаты опубликованы в журналах, включенных в перечень ВАК, Web of science и Scopus. Оформлены патенты.

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа Быковой А. Д. на тему **«Увеличение износостойкости поверхностей трения за счет синтеза керамических покрытий на металлах методом микродугового оксидирования»** соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление

Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор - Быкова Алина Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Кандидат химических наук по специальности 02.00.01 – «Неорганическая химия»,
Старший научный сотрудник лаборатории «Керамического материаловедения»
Института химии Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН);
доцент кафедры химии Института Естественных наук
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»).

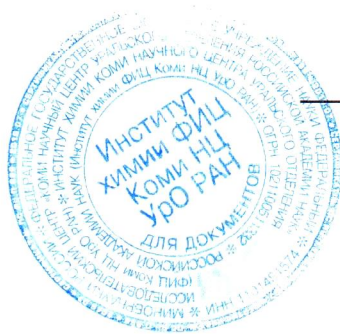
05 апреля 2024 г.



Истомина Елена Иннокентьевна

Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
167982, Россия, Сыктывкар, ул. Первомайская, 48.
Телефон: (8212)21-84-77
Электронная почта: istomina-ei@yandex.ru

Подпись Истоминой Е.И. заверяю
Ученый секретарь Института химии
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, к.х.н.



Ключкова И.В.