

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.С.Долматова «Электрохимические процессы при синтезе карбида тантала, двойных карбидов молибдена с никелем и кобальтом и карбида кремния», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук

Новые керамические материалы из двойных карбидов тугоплавких металлов со связкой изкарбида кремния являются чрезвычайно перспективными для создания деталей и узлов изделий с уникальными свойствами для аэрокосмической техники, оборонного машиностроения и энергетики.

Поэтому исследования в области разработки новых электрохимических методов получения таких карбидов, чему и посвящена диссертация В.С.Долматова, являются безусловно **актуальными**.

Для решения поставленных задач диссертант творчески развил и модифицировал известные методы получения таких карбидов: метод бестокового переноса и метод электроосаждения порошковых карбидов из расплавленных солей. Кроме этого, Владимир Сергеевич разработал способы получения износостойчивых карбидных покрытий на углеродистых сталях, используя высокую диффузионную подвижность углерода в таких сталях. Все эти исследования вполне отвечают критерию **новизны**.

Полученные экспериментальные данные осмыслены и обработаны с применением современных математических моделей кинетики электродных процессов и теории массопереноса в ионных жидкостях, а также методов статистической обработки экспериментальных результатов по бестоковому массопереносу. Диссертант для исследования химического и фазового состава полученных порошковых карбидов и карбидных покрытий использовал самые современные физические и химические методы анализа. Таким образом, научные результаты, полученные Долматовым **лично** и в соавторстве, отвечают критерию **достоверности**, а научно-практические результаты - критерию **практической значимости**.

Основные результаты, положенные в основу диссертации, доложены и опубликованы в виде статей в рецензируемых профильных журналах, а также в виде докладов и тезисов в трудах Всероссийских и международных профильных конференций, с ними ознакомлены специалисты соответствующего профиля.

По автореферату имеется одно замечание:

- из его содержания неясно, уделялось ли внимание определению размера частиц порошковых материалов, предпринимались ли попытки получения карбидов нанодисперсного класса; хорошо известно, что чем мельче по размеру частицы, тем выше качество изготовленной из них керамики.

Оценивая работу в целом, можно заключить, что по объёму, содержанию, научной новизне и практической значимости полученных результатов она отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия.

Доктор химических наук, профессор
заведующий кафедрой неорганической
и физической химии ФГБОУ ВО
«Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова»

Кушхов Хасби Билялович

360004, КБР, г. Нальчик
ул. Чернышевского, 173.
Тел 8-928-719-67-27
hasbikushchov@yahoo.com

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВОГО,
ПРАВОВОГО И ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

КБГУ

