

***Отзыв на автореферат диссертации Приписнова О.Н.  
«Синтез композиционных материалов на основе карбидов хрома с применением предварительной механоактивации»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.16.06 –  
«Порошковая металлургия и композиционные материалы».***

В наше время наблюдается значительный рост потребления энергии во всем мире. Ученые многих стран вовлечены в поиск энергосберегающих технологических процессов.

В этой связи тема рецензируемой диссертации, посвященная разработке способа получения карбида хрома, с низким потреблением энергии и малым временем синтеза является актуальной. Автором предложен, изучен, разработан и запатентован новый способ изготовления карбида хрома, включающий предварительную механоактивацию смеси порошков хрома и углерода.

На защиту представлено исследование, научная значимость которого неоспорима. Автором впервые установлен диффузионный механизм карбидообразования в системе хром-углерод как в процессе механосинтеза, так и при последующей термообработке. Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту.

Особо следует отметить системный подход к изучению этого механизма. Автором использованы новейшие методы исследований в области изучения свойств и структуры получаемых продуктов и их состава. Соискателем получен ряд новых научных результатов, имеющих также прикладное значение, среди которых можно выделить следующие:

- 1 Разработан процесс, позволяющий снизить температуру карбидообразования и значительно сократить время синтеза высшего карбида хрома.

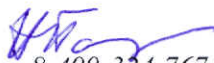
- 2 Полученный по предложенной схеме карбид хрома обеспечивает высокое качество твердых сплавов на его основе, таких как прочность, абразивная и коррозионная стойкость.

Работа выполнена на хорошем научно-техническом уровне. Замечаний по автореферату нет.

**ВЫВОД.** Оценивая работу в целом, отмечаю: в диссертации на основе использования механоактивации смесей хрома с углеродом с последующим нагревом научно обоснованы и получены новые технические и технологические решения актуальной задачи по энергосбережению, имеющие существенное значение для страны, что полностью соответствует требованиям к кандидатским диссертациям (п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней – Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842). Соискатель Приписнов Олег Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06. «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

*Кандидат технических наук, старший научный сотрудник,  
начальник отделения АО «ВНИИХТ» (предприятие ГК «Росатом»)*

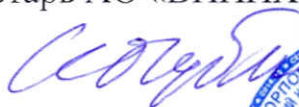
*Паршин Анатолий Павлович, телефон и адрес: - 8-499-324-7674  
115409, Москва, Каширское шоссе, 33; E-mail: [ParshinAP@vniih.ru](mailto:ParshinAP@vniih.ru)  
Научная специализация – металлургия цветных и редких металлов.*



**Паршин А.П.**

Подпись Паршина А.П. «ЗАВЕРЯЮ»

ученый секретарь АО «ВНИИХТ», кандидат технических наук



**С.Л. Кочубеева**

