

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Титова Юрия Владимировича** на тему: «Разработка способа и оборудования высокоскоростного диспергирования в условиях низкотемпературного охлаждения для получения ультрадисперсных порошков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Изделия, изготовленные с использованием ультрадисперсных порошков, находят широкое применение в различных отраслях промышленности, так как позволяют повысить физико-механические, эксплуатационные свойства как общеизвестных, так и новых материалов. Повысить эффективность получаемых порошков, зачастую, возможно за счет совершенствования методов, технологий и оборудования. В связи с этим, актуальность затронутой автором темы, не вызывает сомнения и указывает на ее научную значимость и прикладной характер.

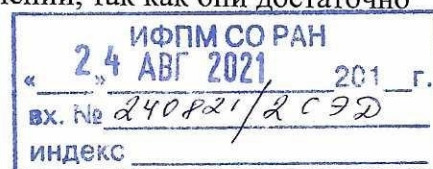
Согласно материалам, представленным в автореферате, автором предложен способ и оборудование высокоскоростного диспергирования в условиях низкотемпературного охлаждения для получения ультрадисперсных порошков из многокомпонентных материалов с сохранением свойств исходного материала.

Следует отметить, что диссертант проанализировал известные решения по поставленной проблеме и грамотно использовал разнообразные методы исследований, которые дают четкое представление об отдельных положениях и диссертационной работе в целом.

Научную новизну работы характеризует предложенные условия реализации технологии, при которых имеет место переход вида разрушения диспергируемых многокомпонентных материалов от вязкого к хрупкому при формировании частиц ультрадисперсного порошка.

Практическая ценность работы заключается в разработке технологических рекомендации по диспергированию исследуемых материалов высокоскоростным способом в условиях низкотемпературного охлаждения.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, так как они достаточно апробированы и реализованы на практике.



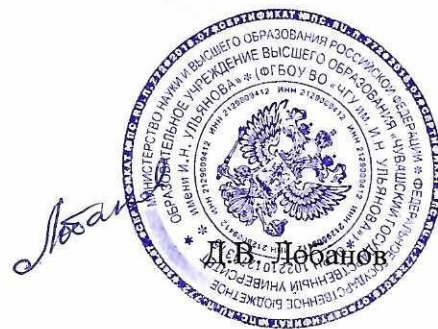
В то же время, в качестве замечаний, следует отметить:

- в автореферате отсутствует сравнение эффективности предлагаемой технологии по технико-экономическим показателям в сопоставлении с ранее используемыми российскими и зарубежными методами;

- не ясно, какие из рекомендуемых в заключении (п.3) режимов диспергирования на высокоскоростной лабораторной установке в условиях низкотемпературного охлаждения соотносятся к каждому из исследованных в работе шести видов разных по структуре и свойствам материалов, складывается впечатление единой рекомендации для всех материалов, что, на наш взгляд, не совсем корректно.

Указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Она создает впечатление законченного научного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне, и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Титов Юрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Заведующий кафедрой «Технология машиностроения»
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
доктор технических наук (05.02.07 – Технология и
оборудование механической и физико-технической
обработки), доцент



Почтовый адрес: 428015, Россия, Чебоксары, Московский проспект, 15,
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
кафедра «Технология машиностроения»
e-mail: lobanovdv@list.ru контактный телефон: 89083034745