

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максимова Владимира Владимировича «Физико-химические закономерности гидрокарбонильных процессов получения порошков меди и палладия и композиционных материалов на их основе для изделий вакуумной и газоразрядной техники», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Диссертационная работа Максимова В.В. посвящена разработке перспективных направлений современного материаловедения и порошковой металлургии, а именно освоению в производстве, а также получению и применению материалов, обладающих особыми свойствами. К таким материалам с полным основанием можно отнести композиционные материалы на основе меди и палладия. Поэтому поставленные задачи диссертационной работы являются актуальными.

Важнейшей отличительной чертой представленной диссертационной работы, определяющей ее научную новизну и научную значимость, является разработка технологии получения микропорошков для последующего создания композиционных лент, пленок и покрытий позволяющих разработать электроды с особыми вторично-эмиссионными и каталитическими свойствами.

Автор провел систематические экспериментальные исследования по комплексной апробации и аттестации гидрокарбонильной технологии в применении ее к получению вторичных порошков меди и палладия заданного гранулометрического состава, обеспечивающей степень извлечения этих металлов до 90%. Разработаны оптимальные режимы процесса.

Автором получены впервые из вторичных металлических порошков палладия и меди источники электронов в виде катодов, катализаторов для ЭВП СВЧ и малогабаритных отпаянных CO_2 -лазеров.

Результаты работы получены автором лично, они достоверны и достаточно полно отражены в публикациях по теме диссертации, выводы работы обоснованы.

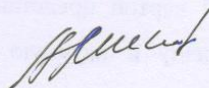
Недостатком приведённой работы является не совсем корректное определение экологичности и практически безотходности гидрокарбонильного процесса, т.к. экспериментальные исследования в этой части в полной мере не проводилось.

Представленная работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Проведённые научные исследования

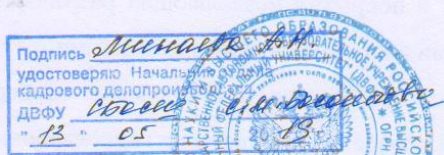
можно характеризовать как решение важных научных задач в области порошковой металлургии и материаловедения, имеющих большое практическое значение. Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы. Автореферат написан технически квалифицированно и аккуратно оформлен.

Автореферат отвечает требованиям, предъявляемым Минобрнауки и ВАК о порядке присуждения учёных степеней, а его автор, Максимов Владимир Владимирович, несмотря на отмеченные недостатки, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Профессор кафедры судовой энергетики
и автоматики Инженерной школы
Дальневосточного федерального
университета
д.т.н., профессор



Минаев Александр Николаевич



Адрес организации: Россия, 690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 8.

Наименование организации: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ).

Электронный адрес: minaev.an@dvfu.ru

Телефон: 89147266058