

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 - технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Токаря Сергея Вячеславовича

Токарь Сергей Вячеславович начал работу над диссертационным исследованием «Разработка композиции на основе литиевого жидкого стекла и сложнооксидных функциональных наполнителей для терморегулирующего покрытия класса «солнечный отражатель»» по специальности 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов с 2009 года в рамках работы на АО «Композит» и научного сотрудничества с кафедрой общей технологии силикатов; в 2019 г. был прикреплен к кафедре ОТС для завершения диссертационной работы.

Диссертационная работа Токаря С.В. посвящена актуальной проблеме создания терморегулирующих покрытий с высокой радиационной стойкостью для космических аппаратов со сроком активного существования не менее 15 лет. За время работы Токарь С.В. стал специалистом высокой квалификации в области разработки покрытий специального назначения. Он приобрел навыки проведения сложных экспериментов по созданию жидкостекольных композиций для терморегулирующих покрытий, исследованию физико-химических, морфологических характеристик сложнооксидных соединений с использованием большого спектра современных инструментальных методов исследования. Подтверждением актуальности и значимости полученных результатов являются публикации в ведущих рецензируемых научных журналах, выступления на конференциях. Как руководитель я высоко оцениваю результаты проделанной соискателем работы. Их актуальность, новизна, достоверность и надежность не вызывает сомнений.

Выполненная работа Токарем С.В. отличается сложностью в экспериментальном плане, что потребовало от соискателя работоспособности, квалифицированности. Наиболее важным результатом его работы является разработанная жидкостекольная композиция и терморегулирующее покрытие класса «солнечный отражатель» на ее основе. Особенно важен и практический результат работы – успешное проведение летных испытаний в открытом космосе в составе МКС полученного терморегулирующего покрытия на основе жидкостекольной композиции ЭКОМ-ЖС-2М, что подтверждено актом внедрения в изделия разработки ПАО РКК «Энергия».

Считаю, что диссертационная работа Токаря С.В. является законченным научным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук «положение о присуждении ученых степеней» и паспорту специальности 05.17.11 – технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов, а диссертант Токарь С.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Научный руководитель, к.т.н., доцент
кафедры общей технологии силикатов
ФГБОУ ВО РХТУ им Д.И. Менделеева

О.П. Баринаова

Подпись руки О.П. Баринаовой
Заверяю

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО РХТУ им Д.И. Менделеева

Адрес, 125480, г. Москва

