

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на диссертацию Петрачкова Д.Н. «Сложнопрофильные изделия из
силикатного стекла с токопроводящим покрытием», представленную на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов

Петрачков Дмитрий Николаевич в 2000 г. окончил с отличием Обнинский институт атомной энергетики по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки», в 2003 году закончил аспирантуру в ИАТЭ НИЯУ МИФИ, с 2003 по н.в. работает в АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина» (г. Обнинск). За это время он прошел путь от инженера технического отдела до директора научно-производственного комплекса «Стекло» - главного конструктора. В 2016 году Петрачков Д.Н. прошел обучение и сдал кандидатский экзамен по истории и философии науки на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева. В 2018 году на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева сдал кандидатский экзамен по специальности (технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов).

За время обучения и работы Петрачков Д.Н. обнаружил исключительную работоспособность и творческую активность.

Тематика научного исследования «Сложнопрофильные изделия из силикатного стекла с токопроводящим покрытием» была закономерным продолжением работ, начатых в ОНПП «Технология». Высокий интерес и уровень обнаруженных компетенций Петрачкова Д.Н. подтверждается наличием 18 опубликованных научных работ, в том числе 3-х статей в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и 6-и патентах на изобретение. Петрачков Д.Н. - лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

В диссертационной работе представлены следующие основные и весьма актуальные результаты:

- разработаны составы токопроводящего покрытия (ТПП) на стекле; оптимизирован способ получения ТПП на стекле методом магнетронного напыления;
- предложен и реализован способ удаления токопроводящего покрытия по периметру изделия (формирование зоны обогрева) с использованием прецизионной лазерной обработки;
- создана технология нанесения с использованием газодинамического метода токопроводящих шин на основе предложенных составов на основе алюминия и меди;
- разработан гальванический способ нанесения токопроводящих шин на органическое стекло с ТПП;

- разработан технологический регламент и запущена в эксплуатацию линии по производству сложнопрофильных конструкций транспортного остекления с антиобледенительным блоком.

Актуальность работы несомненна как в части практических применений, так и для разработок перспективных электрообогреваемых изделий из стекла с улучшенными тактико-техническими характеристиками в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Петрачков Д.Н. проявил себя зрелым специалистом, способным к самостоятельной постановке целей и задач исследования, анализу современных научных и патентных источников и выполнению экспериментальных работ на высоком научно-техническом уровне.

Считаю, что диссертационная работа Петрачкова Д.Н. содержит все элементы научной новизны и практической значимости и полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук (ИМЕТ РАН), а ее автор Петрачков Дмитрий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Зав. кафедрой ХТСиС
РХТУ им. Д.И. Менделеева
доктор химических наук, профессор

Сигаев В.Н.

Подпись *В.Н. Сигаев*
УДОСТОВЕРИ
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
РХТУ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА



(И.К. Каминский)