

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию  
Ждановой Елены Юрьевны

на тему «Разработка высокотемпературостойких композитных пленочных материалов для лазерной маркировки металлопродукции с использованием двухмерных штрих-кодов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение

Жданова Елена Юрьевна в 2020 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» с присуждением квалификации магистр по направлению 22.04.01. Материаловедение и технологии материалов. В 2020 году поступила в очную аспирантуру на кафедру материаловедения и технологии художественных изделий по специальности 2.6.17. Материаловедение.

За период обучения в аспирантуре Жданова Елена Юрьевна своевременно сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

В диссертации Ждановой Е.Ю. рассматривается вопрос применения пленочных материалов для лазерной маркировки металлопродукции с использованием двухмерных штрих-кодов, а также разработка высокотемпературостойких композитных пленочных материалов, с рабочим интервалом температур от комнатной до 1100 °С.

В процессе обучения в аспирантуре Ждановой Е.Ю. в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы в достаточном объеме, что позволило разработать композитный пленочный материал на ранее не применяемой структуре, состоящей из кремнийсодержащей неорганической матрицы.

За период обучения в аспирантуре Жданова Е.Ю. своевременно сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимала активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 8 печатных работах, в том числе в 2 статьях – в изданиях из перечня

рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 2 статьях – в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получен 1 патент.

Диссертация «Разработка высокотемпературостойких композитных пленочных материалов для лазерной маркировки металлопродукции с использованием двумерных штрих-кодов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Жданова Елена Юрьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение

Научный руководитель, д.т.н., профессор,  
заведующий кафедрой материаловедения и технологии художественных изделий  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

Пряхин Евгений  
Иванович

199106, г. Санкт-Петербург,  
Васильевский остров, 21 линия, д.2  
Телефон: +7 (921) 947-34-70  
e-mail: Pryakhin\_EI@pers.spmi.ru



*Е.И. Пряхин*

Заведующий кафедрой материаловедения и технологии художественных изделий  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

*Е.Р. Яновицкая*

Е.Р. Яновицкая

27 апр 2021