

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертации Сорокиной Веры Евгеньевны «Технология получения имитаций самородков золота и серебра для ювелирного дизайна», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн»

Вера Евгеньевна Сорокина в октябре 2015 г. завершила обучение в очной аспирантуре ИРНИТУ и представила к рассмотрению диссертацию, посвященную изучению возможностей получения нового материала для ювелирного дизайна — имитаций самородков золота и серебра из неблагородных металлов. Требования современного ювелирного дизайна к эстетическим характеристикам используемых материалов чрезвычайно высоки по отношению к их качеству и разнообразию, особенно, если речь идет о создании и введении в дизайн новых материалов. Научные исследования, связанные как с технологиями получения, так и с изучением свойств, обеспечивающих их дизайнопригодность, являются чрезвычайно актуальными.

Перед В.Е. Сорокиной были поставлены конкретные задачи, к решению которых она подошла профессионально грамотно, творчески и получила новые научные результаты, важные как для теоретических исследований в области технической эстетики и дизайна, так и для практического использования в дизайне изделий и создании сувенирной и коллекционной продукции.

Первая из поставленных задач была ориентирована на изучение технологических возможностей получения дизайнопригодных имитаций самородков золота из сплава латуни, вторая — на получение имитаций самородков серебра из сплавов олова.

В результате проведенных экспериментов по отливке неблагородных металлов в охлаждающие жидкости В.Е. Сорокиной была доказана возможность получения имитаций самородков золота и серебра, определены критерии их дизайнопригодности. Это послужило основанием для продолжения экспериментальных исследований и выяснения условий, при которых можно управлять технологическим процессом и получать имитации самородков с

заданными эстетическими характеристиками.

Аспиранткой были проведены серии экспериментов, в которых варьировались условия: менялись состав и температура охлаждающих жидкостей, температура и время прогрева расплавленного металла перед отливкой, позволившие добиваться получения имитаций самородков по внешнему облику приближенных к природным образованиям, варьировать их внешним обликом и физическими характеристиками. В результате проведенных экспериментов В.Е. Сорокиной удалось выявить и разделить условия, при которых могут быть получены образцы, пригодные для создания ювелирных изделий класса бридж и образцы для создания сувенирной продукции. Были установлены необходимые условия кристаллизации расплавов, сочетание температур расплавленного металла и охлаждающей жидкости. Варьирование составом охлаждающей жидкости показало, что в отличие от температурных вариаций, изменение состава не оказывает существенного влияния на эстетические характеристики получаемых образцов, в то же время, увеличение скорости кристаллизации металла, напротив, улучшает их облик.

Еще одной задачей, которую решала автор диссертации, был поиск способов обеспечения сохранности хрупких образцов, имитирующих самородки серебра. Именно эти образцы по эстетическим характеристикам максимально близки к природным и также, как и природные, чрезвычайно хрупки. В результате творческого поиска аспиранткой были найдены приемлемые дизайнерское и технологическое решения, реализованные в материале.

Практическое воплощение полученных результатов заключалось в разработке ювелирных и сувенирных изделий на основе имитаций самородков золота и серебра. Поскольку автор диссертации хорошо владеет технологией художественной обработки ювелирных материалов и методами ручного изготовления ювелирных изделий, то значительная часть дизайн-проектов была выполнена в материале, что подтвердило реальную возможность использования имитаций самородков золота и серебра в дизайне современных ювелирных

изделий класса бридж и сувенирной продукции.

Результаты проведенных исследований полностью опубликованы, в том числе соискатель имеет 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 7 публикаций в материалах конференций различного уровня. Участие в выставках и конкурсах неоднократно приносило В.Е. Сорокиной дипломы I и II степени.

В процессе обучения в аспирантуре В.Е. Сорокина показала себя как талантливый исследователь, способный к самостоятельной работе, творческому решению сложных научных задач, скрупулезному анализу и многократному повторению экспериментов, необходимому для получения достоверных результатов. Она хорошо владеет современными методами проектирования и разработки изделий и ансамблей ювелирной техники, умеет использовать свои теоретические знания в практическом аспекте. Легко, быстро и глубоко вникает в проблемы смежных наук, умеет работать с научной литературой, корректируя процесс исследования и постоянно пополняя недостающие знания для его полноценной реализации. В 2014 году за отличные результаты в учебе и достижения в научной деятельности она была удостоена именной стипендии Губернатора Иркутской области.

В.Е. Сорокина является примером современного молодого ученого, имеющего глубокую, добротную университетскую базу (диплом с отличием по специальности «Технология художественной обработки материалов», аспирантура по направлению «Искусствоведение» и специальности «Техническая эстетика и дизайн. Технические науки»), умеющего получать и привносить в науку новые знания, владеющего на хорошем уровне иностранным языком (английский).

Работая после окончания аспирантуры на кафедре геммологии ИРНИТУ, она показала себя как грамотный преподаватель с навыками педагогического мастерства, умеющий увлечь студентов творческим поиском. Выполненные ими под ее руководством работы, многократно участвовали в художественных выставках и конкурсах разного уровня и удостоивались высоких наград.

Как научный руководитель считаю, что выполненная В.Е. Сорокиной диссертационная работа «Технология получения имитаций самородков золота и серебра для ювелирного дизайна» является законченным научным исследованием, в полной мере отвечающим паспорту специальности 17.00.06 в части содержания («взаимосвязи художественных и технологических факторов, средств, приемов и способов проектирования изделий, процессов, формирующих стиль и моду»), объекта специальности («изделия из металла» и «техническое воплощение объектов исследования»), области исследования в пп. 1, 5. 16 («Способы осуществления процессов художественного проектирования изделий из металла»: «Разработка методов производства малоотходных и экологических изделий»: «Проектирование и разработка изделий и ансамблей ювелирной техники»), отрасли наук: технические науки, а также требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (п.9 Положения о присуждении ученых степеней), а сама Вера Евгеньевна Сорокина заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 — Техническая эстетика и дизайн.

Доктор геолого-минералогических наук,
профессор, член Союза дизайнеров России,
зав. кафедрой геммологии ИРНИТУ,

Лобацкая Раиса Моисеевна

20 сентября 2017 г.

адрес: 664074. Лермонтова. 83, ауд. Е-317,
тел. сл. 40-51-15; тел. моб. +79149519693,
e-mail: lobatskaya@gmail.com;
lob@istu.edu