

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
диссертационного исследования
Солоненко Элеоноры Павловны

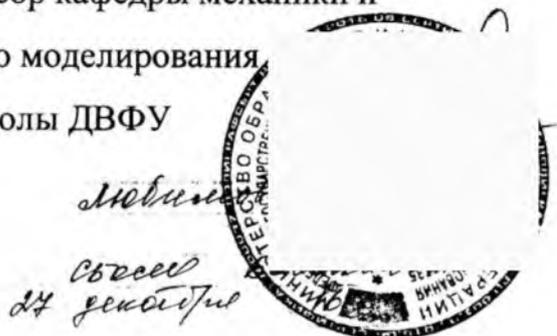
Солоненко Элеонора Павловна, ассистент кафедры механики и математического моделирования Инженерной школы Дальневосточного федерального университета, с 2013 года прикреплена как соискатель на кафедре механики и математического моделирования Инженерной школы Дальневосточного федерального университета. В течение нескольких лет работала над диссертацией по теме «Моделирование напряженного состояния в стеклометаллокомпозитных материалах при температурной обработке». Во время выполнения диссертационного исследования проявила себя как самостоятельный, инициативный и квалифицированный исследователь, принимала участие в постановке задач исследования, разрабатывала математическую модель для поставленной задачи, выполняла все необходимые расчеты, анализировала полученные результаты. Элеонора Павловна принимала очное участие в общероссийских и международных конференциях и семинарах, являлась исполнителем грантов ФЦП Соглашение № 14.575.21.0009 УНИ RFMEFI57514X0009, гранта Минобрнауки №5.2535.2014К, Научного фонда ДВФУ, Соглашение № 12-02-13006-м-14/13. Вместе с научной работой занималась преподавательской деятельностью, ею подготовлены лекции и лабораторные занятия по курсам «Сопrotивление материалов» и «Теоретическая механика», которые преподаются на кафедре механики и математического моделирования в Инженерной школе Дальневосточного федерального университета.

Актуальность темы диссертационного исследования определяется необходимостью управления технологическими процессами изготовления слоистых композиционных материалов на основе стекла и металла, а также других слоистых композитов выполненных из разнородных материалов. Научную новизну проведенного исследования, прежде всего,

определяют моделирование и изучение свойств и технологии изготовления нового слоистого конструкционного материала – стеклометаллокомпозита. Соискателем разработан метод расчета эволюции напряжений стеклометаллокомпозита при температурной обработке, с учетом влияние структуры зоны соединения между слоями, качества сцепления слоев стекла и металла и реологическими особенностями стекла. Достоверность результатов подтверждается достаточным объемом и результатами аналитических и численных исследований, удовлетворительной сходимостью результатов расчетов с данными и с теоретическими гипотезами других авторов. Кроме стеклометаллокопозитов проведенные исследования имеют практическую значимость при разработке режимов получения и термической обработки аморфных материалов, слоистых композитов, на основе стекла и полимеров, полимеров и металла, керамики и металла. Теоретическая значимость работы заключается в разработке модели и метода расчета релаксации напряжений для слоистых композитов, содержащих стеклюющиеся слои с учетом качества сцепления слоев.

Считаю, что Солоненко Элеонора Павловна сформировалась как научный исследователь и преподаватель, является квалифицированным специалистом в области механики деформируемого твердого тела, выполнила завершённое научное исследование, обладающее научной новизной, теоретической и практической значимостью и заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Кандидат физико-математических наук,
доцент, профессор кафедры механики и
математического моделирования
Инженерной школы ДВФУ



О. Н. Любимова