

ОТЗЫВ
научного руководителя
на диссертационную работу
Деревянка Екатерины Евгеньевны
«Методы расчёта релаксации остаточных напряжений
в поверхностно упрочнённых статически неопределимых
стержневых конструкциях в условиях ползучести»,
представленную на соискание учёной степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.1.8 Механика деформируемого твёрдого тела

При выполнении диссертационной работы Деревянка Е.Е. проявила большую долю самостоятельности, трудолюбие, хорошо ориентируется в научной тематике, близкой к теме диссертации. Она показала себя вполне сформировавшимся научным работником, способным ставить и решать новые научные задачи. Активно занималась публикацией своих научных результатов в научной литературе.

Следует отметить, что Деревянка Е.Е. начала заниматься научной работой ещё на третьем курсе обучения в СамГТУ, будучи студентом. Собственно её диссертационная работа посвящена разработке методов расчёта релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённых статически неопределимых стержневых конструкциях упрочнённых в условиях ползучести.

Деревянка Е.Е. сформулирован ряд новых краевых задач для расчёта релаксации остаточных напряжений в статически неопределимых стержневых системах с поверхностно упрочнёнными элементами в условиях сложных режимов нагружения и наличии жёстких кинематических ограничений на линейные и угловые перемещения; разработаны численные методы их решения; выполнен детальный параметрический анализ влияния механических характеристик, внешних нагрузок, кинематических ограничений, геометрической структуры стержневой системы, типа упрочнения на кинетику остаточных напряжений; разработаны алгоритмы и программное обеспечение для численного решения задач; проведён анализ полученных результатов в теоретическом и прикладном плане, даны некоторые рекомендации для использования полученных результатов в прикладных задачах энергомашиностроения и авиадвигателестроения.

Соискатель Деревянка Е.Е. в процессе работы над диссертацией показала, что она обладает хорошими навыками публичных выступлений, много и активно занималась публикацией результатов. Это характеризует её как целеустремлённого, обладающего большим потенциалом научного исследователя. На кафедре «Прикладная математика и информатика» Самарского государственного технического университета она заслужила уважение сотрудников, общительна, коммуникабельна. Обладает профессиональными знаниями и имеет соответствующий потенциалу кандидата наук научный и культурный кругозор.

Можно отметить, что Е.Е. Деревянка являлась соисполнителем по двум проектам РФФИ и её результаты включены в соответствующие отчёты по этим грантам.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что Деревянка Екатерина Евгеньевна является сформировавшимся, перспективным научным исследователем; её квалификационная диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям к кандидатским диссертациям, а она вполне достойна присуждения ей степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 Механика деформируемого твёрдого тела.

Научный руководитель:
заведующий кафедрой «Прикладная
математика и информатика»
Самарского государственного
технического университета,
доктор физико-математических наук,
профессор

В.П. Радченко

Подпись В.П. Радченко заверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»
доктор технических наук,



Ю.А. Малиновская