

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**на Суламанидзе Александра Гелаевича,**

представившего диссертацию

**«Анализ и закономерности развития трещин усталости при изотермическом и термомеханическом нагружении в жаропрочном сплаве»**

на соискание ученой степени **кандидата физико-математических наук**

по специальности **1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела**

Суламанидзе Александр Гелаевич по завершению обучения в ФГБОУ «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ» был принят на работу в лабораторию Прочности и впоследствии в Испытательную лабораторию Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КазНЦ РАН) на должность младшего научного сотрудника.

За время последующей активной научно-технической деятельности Суламанидзе Александр Гелаевич освоил экспериментальные и численные методы механики деформируемого твердого тела и сопряженных отраслей знаний, показав компетентность и умение решать сложные задачи. Соискатель одним из первых в отечественной практике разработал и реализовал алгоритм численного сопряженного мультифизического анализа циклического механического нагружения при нестационарном температурном состоянии материала в условиях индукционного нагрева и конвективного воздушного охлаждения. Суламанидзе Александр Гелаевич принимал активное участие в становлении и развитии нового уникального испытательного комплекса. Обобщение его экспериментальных и численных исследований состоялось в форме новой характеристики сопротивления материалов циклическому термомеханическому деформированию и разрушению. Накопленный Суламанидзе Александром Гелаевичем опыт в решении задач нелинейной механики трещин при выполнении диссертации был востребован при выполнении прикладных работ по заказам отечественных и зарубежных предприятий.

Тема диссертационного исследования соответствует основным направлениям научных исследований лаборатории Прочности в рамках государственного задания Института энергетики и перспективных технологий ФИЦ КазНЦ РАН, а также работ, поддержанных грантами РФФИ и РНФ. Результаты диссертации Суламанидзе Александра Гелаевича являлись предметом фундаментальных исследований, выполненных по грантам РФФИ 20-38-70030\_Стабильность, РНФ 17-19-01614, РФФИ 20-58-53018 ГФЕН\_a, РНФ 23-19-00158. Прикладная составляющая его исследований вошла в качестве составной части работ Испытательной лаборатории по заказам предприятий современного двигателестроения.

Основные результаты работ А.Г.Суламанидзе по диссертации были широко представлены на отечественных и международных научных мероприятиях высокого уровня и опубликованы в ведущих научных журналах верхнего квалитета.

Научно-исследовательская работа Суламанидзе Александра Гелаевича является развитием и весомым достижением в решении сопряженных проблем междисциплинарных исследований и разработок, результаты которой имеют инновационный характер, необходимый для развернутых практических приложений.

В целом А.Г.Суламанидзе можно охарактеризовать как эрудированного научного работника высокой квалификации, способного самостоятельно выполнять сложные научные исследования и прикладные разработки. Выполненная диссертация имеет характер завершенной квалификационной работы с перспективами дальнейшего научного развития и практического применения. Считаю, что диссертационная работа «Анализ и закономерности развития трещин усталости при изотермическом и термомеханическом нагружении в жаропрочном сплаве» удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Суламанидзе Александр Гелаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела.

Научный руководитель,  
заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор,  
руководитель научного направления «Энергетика»  
Федерального исследовательского центра  
«Казанский научный центр  
Российской академии наук»

30 января 2024

Шлянников Валерий Николаевич

420111, г. Казань, ул. Лобачевского, д.2/31, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КазНЦ РАН)

Тел. +7 (843) 236-31-02  
E-mail: [shlyannikov@mail.ru](mailto:shlyannikov@mail.ru)

“Я, Шлянников Валерий Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку”.

Шлянников Валерий Николаевич

