

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бойко Светланы Владимировны  
«Моделирование формообразования элементов конструкций в условиях  
нестационарной ползучести», представленной на соискание ученой степени  
кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 —  
Механика деформируемого твердого тела

Актуальность проблемы определена необходимостью сохранения ресурса изделия на стадии его изготовления путем применения таких технологий, которые способствуют уменьшению веса конструкций при сохранении эксплуатационных характеристик.

Цель работы — разработка методов решения прямых и обратных задач формообразования элементов конструкций с учетом физической нелинейности и учетом влияния повреждаемости материала на процесс формообразования элементов конструкции. Актуальная задача моделирования процессов высокотемпературной ползучести и длительной прочности с учетом накопления повреждаемости материала и влияния температурно-силовых факторов. Также исследована задача влияния повреждаемости на процесс деформирования элементов конструкций, получение оптимальных параметров процесса деформирования.

Диссертантом проведен большой комплекс как теоретических так и практических исследований. Разработан метод решения задач знакопеременного изгиба балок различного поперечного сечения в режимах ползучести. Предложен способ получения целевой формы орebrенных панелей, как в условиях ползучести, так и в условиях пластичности для цилиндрического изделия. Исследования позволяют развивать подходы к созданию ресурсосберегающих технологий формообразования изделий из современных материалов.

В частности, в разработке новых технологических процессов предлагается тесно сотрудничать с технологами Новосибирского авиационного завода им. В.П. Чкалова на котором много лет применяют гибку монолитных панелей в режимах ползучести и создали универсальную установку для процесса.

В целом работа имеет высокий научный уровень, строгую обоснованность решений, актуальность и ценность результатов, как с теоретической, так и с практической точки зрения, отвечает требованиям ВАК при Министерстве образования и науки РФ к диссертационным работам на соискание ученой степени, изложенным в п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Бойко Светлана Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-

математических наук по специальности 01.02.04 — Механика деформируемого твердого тела.

Директор

ООО Научно-технический центр «НТЦ-Ползучесть»

кандидат технических наук

«14» авг. 2020 г.

Адрес организации:

ООО Научно-технический центр «НТЦ-Ползучесть»,

630051, Россия, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 15,

тел: +7 (383) 278 85 48

факс: +7 (383) 279 09 50

E-mail: [polsutchest@mail.ru](mailto:polsutchest@mail.ru)



Раевская Галина Апсаттаровна