

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ОАО НИИТ  
доктор технических наук, профессор

В.Л. Юрьев

2014 г.



## Отзыв

на автореферат диссертации Арсланова Марата Рашитовича  
«Исследование влияния технологической наследственности на напряжённо-деформированное состояние и усталостную прочность элементов конструкций из объёмных наноматериалов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06.-«Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Диссертационная работа Арсланова М.Р. посвящена изучению влияния технологической наследственности в материалах, полученных методами интенсивной пластической деформации (ИПД), в частности методом равноканального углового прессования (РКУП), на напряжённо-деформированное состояние и усталостную прочность элементов конструкций.

Автором разработана методика расчёта НДС в типовых элементах конструкций с концентраторами напряжений (пластина с отверстием, стержень с выточкой) при упругом и упругопластическом деформировании с учётом технологической наследственности. Исследовано НДС в узлах сложной формы, на примере законцовки гибкого трубопровода с учётом технологической наследственности, полученных в результате различных видов обработки. Что позволило оптимизировать режимы технологического процесса изготовления гибкого трубопровода и комплектующих на предприятии УАП ОАО «Гидравлика». Исследовано теоретически и экспериментально усталостная многоцикловая прочность элементов конструкций из обычных и объёмных наноматериалов.

Автореферат М.Р.Арсланова даёт полное представление о законченной диссертационной работе на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью в области надёжности и усталостной прочности конструкций, а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06.-«Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Начальник НИО-8450

С.Н. Никитин